

**DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA**

**1. INTRODUÇÃO**

Em conformidade com a Instrução Normativa nº 01 de 04 de abril de 2019, emitida pela SGD/ME, a fase de Planejamento da Contratação terá início com o Documento de Oficialização da Demanda - DOD, a cargo da área requisitante da solução.

**2. IDENTIFICAÇÃO DO REQUISITANTE**

<b>Área Requisitante:</b> Faculdade de Ceilândia - FCE/CTI	
<b>Nome:</b> Alessandro Cordeiro de Lima	<b>Matrícula/SIAPE:</b> 2101012
<b>Cargo:</b> Técnico de Tecnologia da Informação	<b>Função:</b>
<b>E-mail Institucional:</b> alessandrolima@unb.br	<b>Telefone:</b> 31078413

**3. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA**

Descrição do Item	Justificativa para aquisição
<p><b>ITEM 1 - EQUIPAMENTO FIREWALL COMPATÍVEL COM SISTEMA PFSense - CATMAT 150100</b></p> <p><b>1) Hardware:</b></p> <p><b>a) Gabinete da CPU:</b> Projetado em um servidor com chassi compatível com Rack 1U ou 2U (<i>Rack Units</i>).</p> <p><b>b) Processamento:</b> Deve vir instalado com, no mínimo, 1 (um) processador físico e 4 Cores ou mais.</p> <p><b>c) Memória RAM:</b> No mínimo 4 GB (quatro <i>gigabytes</i>), tipo <i>DDR-3</i> ou superior, com funcionalidade <i>ECC</i> (Correção e Checagem de Erros) ativada.</p> <p><b>d) Armazenamento:</b> No mínimo 4 GB (quatro <i>gigabytes</i>) em memória <i>flash</i> ou disco rígido tipo HD com suporte a expansão.</p> <p><b>e) Interface:</b> No mínimo 2 (duas) interfaces <i>USB (Universal Serial Bus)</i> externa, no padrão <i>USB 2.0</i> ou superior. Também deve vir com porta console para configuração e seu respectivo cabo de conexão.</p> <p><b>f) Interfaces de Rede Ethernet:</b> No mínimo 04 (quatro) interfaces de rede <i>Gigabit Ethernet</i>, integradas à placa principal ou em placa <i>dualport</i>. Também é necessário possuir no mínimo uma interface com suporte a Módulo <i>Mini-Gbic</i> (fibra óptica).</p> <p><b>g) Fonte de Alimentação:</b> Tensão de entrada, ajustável automaticamente, de 110/220V ou fonte externa;</p> <p><b>2) Software:</b></p> <p>Deve possuir suporte mínimo aos seguintes serviços:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CARP / HA</i> - Alta disponibilidade.</li> <li>• <i>DNS Server</i> - Serviço de <i>DNS</i>.</li> <li>• <i>DHCP Server</i> - Serviço que oferece Protocolo de Endereçamento <i>IP</i> dinâmico na rede.</li> <li>• <i>HTTP transparent / web / reverse proxy (Squid)</i> - Serviço para aplicação de <i>proxy</i> na rede local.</li> <li>• <i>IDS/IPS</i> (aplicativos <i>Suricata</i> ou <i>Snort</i>) - Serviço de detecção e prevenção de ameaças na rede de dados, entre eles: ataques de negação de serviço, <i>malwares</i> (vírus, <i>trojans</i> e <i>worms</i>), <i>SQL Injection</i> e etc.</li> <li>• <i>Packet capture / inspection</i> - Captura de pacotes para análise futura em ferramentas de terceiros (exemplo: <i>Wireshark</i>).</li> <li>• <i>Traffic monitoring</i> - Monitoramento com precisão para identificação de aplicações e protocolos trafegado na rede de dados.</li> <li>• <i>Traffic shaping</i> - Modelagem de tráfego para adicionar Qualidade de Serviço (<i>QoS</i>) na rede local, ou seja, priorizar diferentes tipos de tráfego, garantindo que os serviços de alta prioridade recebam a largura de banda de que precisam antes dos serviços de menor prioridade.</li> <li>• <i>VLAN</i> - Segmentação de rede configurado de forma virtual visando facilitar para os administradores de rede separarem uma única rede comutada para atender aos requisitos funcionais e de segurança de seus sistemas sem a necessidade de instalar novos cabos ou fazer grandes alterações em sua infraestrutura de rede atual, principalmente no ambiente físico.</li> <li>• <i>pfBlocker</i> - Bloqueio de sites por meio de <i>URL</i> (Filtragem de anúncios e sites maliciosos) ou por endereços <i>IPs</i> para rede local.</li> <li>• <i>NAT (masquerading)</i> - Serviço que oferece <i>NAT</i> estático, ou seja, os roteadores convertem um endereço <i>IP</i> privado em um único endereço <i>IP</i> público. Cada endereço <i>IP</i> privado (rede local) é mapeado para um único endereço <i>IP</i> público para acessar a</li> </ul>	<p>Substituição do equipamento servidor de <i>firewall pfSense</i>, pois, o mesmo que se encontra atualmente é um modelo <i>Dell Power Edge</i> antigo modelo de 2009, ou seja, possuindo mais de 10 anos de uso com defasagem tecnológica. Além disso, pelo hardware ser bastante antigo, o servidor não possui suporte para atualizações em versões mais recentes do sistema operacional <i>pfSense</i>, onde atualmente está executando uma versão do sistema operacional de 2011. Por isso, devemos substituir o servidor por algum equipamento com tecnologia atual por questões de segurança.</p> <p>Os <i>firewalls</i> gerenciados pela Secretaria de Tecnologia da Informação (STI/UnB) não atendem totalmente a demanda da FCE/UnB. Apesar das sugestões da STI para doação de equipamentos, como consta no despacho nº 6771668, o qual foi percebido que esta alternativa também não satisfaz os requisitos mínimos definidos pela equipe técnica de TI da FCE.</p> <p>O equipamento utilizado atualmente na FCE realiza serviços de <i>DHCP</i>; <i>NAT</i> e <i>NAT virtual</i> (1:1); segurança através de políticas e regras; serviços de <i>IDS</i> (detecção de intrusos) e <i>IPS</i> (prevenção de intrusos) bem como monitoramento para identificação de aplicações e protocolos que estão sendo utilizados na rede por setores administrativos e acadêmicos. Além disso, o nosso equipamento realiza proteção da rede <i>DMZ</i> (Zona Desmilitarizada), os quais são executados alguns serviços, como por exemplo, <i>LDAP</i> e <i>FTP</i> (laboratórios de informática) bem como monitoramento de dispositivos utilizando o protocolo <i>SNMP</i> na rede de dados (<i>Zabbix</i>).</p> <p>Outro fator importante que podemos destacar, seria com relação a licença de <i>software</i>, pois, o sistema operacional utilizado é <i>software</i> livre contribuindo para redução de custos do equipamento.</p>

Internet. Além disso, deve possuir também suporte para redes NAT virtual (1:1).

### 3) Outros requisitos

Deverão acompanhar os respectivos cabos de força. Garantia mínima de 12 meses para o hardware do equipamento. Deve vir com trilhos e parafusos para encaixe em rack de servidor.

Todos os itens ofertados deverão ser comprovados com documentos oficiais do fabricante da solução, incluindo arquivo e página referente a cada item descritos nos serviços.

## 4. MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

### Motivação/justificativa:

A Universidade de Brasília, criada com o objetivo de estabelecer um novo padrão de universidade brasileira na formação de cientistas e técnicos atuantes e inovadores para a promoção do desenvolvimento do país e do Distrito Federal, reforçou o cumprimento de sua missão institucional e educacional quando o Conselho Universitário (Consuni) aprovou, em sua 333ª reunião, em 19 de outubro de 2007 o documento "A UnB rumo aos 50 anos: Autonomia, Qualidade e Compromisso Social" e a "Carta de Intenções" para seu ingresso no Programa de Apoio a Planos de Reestruturação Expansão das Universidades Federais (Reuni) sob a coordenação do Ministério da Educação. O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, do Ministério da Educação - MEC, tem como objetivos criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, em nível de graduação, aumentar a qualidade dos cursos e melhorar o aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais, respeitadas as características particulares de cada instituição e estimulada a diversidade do sistema de ensino superior. Nesse sentido as ações empreendidas pela UnB evidenciam a importância da participação dos diversos atores sociais, dos movimentos sociais e a prioridade institucional dada, nos últimos anos, ao desenvolvimento das atividades destinadas a aproximar a comunidade universitária da sociedade. Para tanto, a Universidade incluiu em seu Programa de Desenvolvimento Institucional (PDI), de 2002 a 2006, a criação de três novos campi - Planaltina, Gama e Ceilândia no âmbito do Reuni. Registra-se que a instalação da Faculdade de Ceilândia (FCE) veio ao encontro da elevada demanda social e participação atuante dos movimentos sociais da comunidade local para o acesso à universidade pública e gratuita. Como toda instituição, pública ou privada, a FCE utiliza recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para alcance de seus objetivos, bem como a melhoria contínua da qualidade, o aumento da eficácia e da eficiência, a transparência dos atos administrativos, a fiscalização das ações governamentais e a participação popular no exercício da cidadania, por meio da facilidade de acesso a serviços públicos ofertados na Internet. Nos últimos anos a informática tornou-se uma ferramenta fundamental para a execução dos serviços nas empresas públicas e privadas.

No governo, boa parte dos processos de trabalho operam em sistemas de informação. Além disso, os equipamentos servidores que fornecem banco de dados, redes e internet bem como outros dispositivos são amplamente utilizados para a operação das atividades administrativas das unidades nos órgãos públicos, no caso da FCE não seria diferente. Como acontece com a maioria das tecnologias, os equipamentos de rede (servidores, discos, pendrives e dentre outros), sofrem um processo de depreciação natural que, associado ao avanço das tecnologias, imprime aos gestores a tomada de medidas que garantam a continuidade das informações de forma eficiente. A continuidade dos serviços é um dos atributos principais a ser levado em conta pelos gestores, tendo em vista que a interrupção da prestação dos serviços públicos causaria transtornos aos administrados. O fato é amplamente difundido na Doutrina, onde se cita o insigne doutrinador Marçal Justen Filho, discorrendo acerca do tema: "A continuidade do serviço retrata, na verdade, a permanência da necessidade pública a ser satisfeita. Ou seja, o dispositivo abrange os serviços designados a atender necessidades públicas permanentes, cujo atendimento não exaure prestação semelhante no futuro." Com isto, a realização de processo de licitação para aquisição destes objetos se justificam em razão do interesse público de modernização e informatização total da FCE, tendo em vista o alcance de seus objetivos institucionais.

Dentro dessa estrutura organizacional da FCE, a TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) tem um papel fundamental no planejamento e na implantação das estratégias institucionais. Para enfrentar estes desafios, um dos primeiros compromissos assumidos foi promover o alinhamento entre a TIC e os objetivos e diretrizes estratégicas definidas no Planejamento Estratégico da Fundação Universidade de Brasília, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e também devem estar alinhadas com os Objetivos Estratégicos (OE) detalhados no Plano Diretor de TIC (PDTIC) 2019-2022, o qual tem como objetivo orientar o planejamento e a execução das ações de TIC na FCE, de maneira a consolidar a importância estratégica dessa área e garantir seu alinhamento aos objetivos institucionais. Portanto, este documento é essencial para definir os requisitos para a aquisição de equipamento de *firewall* compatível com sistema *pfSense*. A aquisição de dois novos equipamentos *firewall* possuindo o objetivo de aparelhar a instituição com equipamentos condizentes com a realidade tecnológica atual e a grande demanda de serviços solicitados pela comunidade acadêmica da FCE.

**Fonte de Recurso:** matriz FCE 2021

## 5. RESULTADOS ESPERADOS

A pretendida aquisição visa prover à FCE/UnB bens de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC adequados às necessidades

<b>Resultado 1</b>	específicas voltadas para segurança da informação, em número e recursos. Refere-se a bens de uso contínuo, fundamental ao cumprimento de suas competências, durante o período de vigência do certame licitatório. Deve ser atendido os requisitos básicos contido nos equipamentos para atendimento das necessidades da FCE/UnB, conforme informado no item descrição do item e suas justificativas.
--------------------	--

## 6. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Alinhamento ao PDTIC	
<b>Objetivo Estratégico 1:</b>	O plano estratégico vinculado está atrelado ao Plano de Desenvolvimento Institucional da UnB (PDI 2018 - 2022) e também ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC 2019 - 2022). Com relação a Faculdade de Ceilândia (FCE), não temos um documento atual específico sobre o PDTIC elaborado pela própria faculdade.
<b>Objetivo Estratégico 2:</b>	<p>No PDI 2018 - 2022 da UnB na página 195, é explicado que o CPD (hoje conhecido como Secretaria de Tecnologia da Informação) é a unidade da UnB responsável pela Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação da universidade, como descrito abaixo:</p> <p>"O CPD é a unidade administrativa responsável pela gestão e condução das atividades relacionadas à implementação, aprimoramento e atualização das tecnologias de informação e comunicação no âmbito da universidade".</p> <p>Portanto, com base neste parágrafo, entendemos que o setor de tecnologia da informação da FCE também é vinculado a Secretaria de Tecnologia da Informação. Neste contexto, podemos observar que no PDI 2018 - 2022 nas páginas 140, 195 e 196 descreve as principais aquisições de compras no período entre 2014 a 2018 solicitadas pela Secretaria de Tecnologia da Informação. Além disso, com relação ao PDTIC, nas páginas 27 até 37 e 48 até 54 descreve todas soluções que serão implementadas no âmbito da UnB no período entre 2019 a 2022. Contudo, as aquisições e solicitações do PDI e do PDTIC não especificam as necessidades específicas de TIC da FCE. Por esse motivo, estamos elaborando o processo SEI nº 23106.061605/2021-27 para solicitação de equipamento de segurança para uso permanente com objetivo de sanar algumas das principais carências do setor de TIC da FCE.</p>

Alinhamento ao PAC 2021	
<b>Nº do Item PAC:</b>	2259/2021
<b>Descrição do Item no PAC:</b>	<p><b>ITEM 1 - EQUIPAMENTO FIREWALL COMPATÍVEL COM SISTEMA PFSENSE - CATMAT 150100</b></p> <p><b>1) Hardware:</b></p> <p><b>a) Gabinete da CPU:</b> Projetado em um servidor com chassi compatível com Rack 1U ou 2U (<i>Rack Units</i>).</p> <p><b>b) Processamento:</b> Deve vir instalado com, no mínimo, 1 (um) processador físico e 4 Cores ou mais.</p> <p><b>c) Memória RAM:</b> No mínimo 4 GB (quatro <i>gigabytes</i>), tipo <i>DDR-3</i> ou superior, com funcionalidade <i>ECC</i> (Correção e Checagem de Erros) ativada.</p> <p><b>d) Armazenamento:</b> No mínimo 4 GB (quatro <i>gigabytes</i>) em memória <i>flash</i> ou disco rígido tipo HD com suporte a expansão.</p> <p><b>e) Interface:</b> No mínimo 2 (duas) interfaces <i>USB (Universal Serial Bus)</i> externa, no padrão <i>USB 2.0</i> ou superior. Também deve vir com porta console para configuração e seu respectivo cabo de conexão.</p> <p><b>f) Interfaces de Rede Ethernet:</b> No mínimo 04 (quatro) interfaces de rede <i>Gigabit Ethernet</i>, integradas à placa principal ou em placa <i>dualport</i>. Também é necessário possuir no mínimo uma interface com suporte a Módulo <i>Mini-Gbic</i> (fibra óptica).</p> <p><b>g) Fonte de Alimentação:</b> Tensão de entrada, ajustável automaticamente, de 110/220V ou fonte externa;</p> <p><b>2) Software:</b></p> <p>Deve possuir suporte mínimo aos seguintes serviços:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CARP / HA</i> - Alta disponibilidade.</li> <li>• <i>DNS Server</i> - Serviço de <i>DNS</i>.</li> <li>• <i>DHCP Server</i> - Serviço que oferece Protocolo de Endereçamento <i>IP</i> dinâmico na rede.</li> <li>• <i>HTTP transparent / web / reverse proxy (Squid)</i> - Serviço para aplicação de <i>proxy</i> na rede local.</li> <li>• <i>IDS/IPS</i> (aplicativos <i>Suricata</i> ou <i>Snort</i>) - Serviço de detecção e prevenção de ameaças na rede de dados, entre eles: ataques de negação de serviço, <i>malwares</i> (vírus, <i>trojans</i> e <i>worms</i>), <i>SQL Injection</i> e etc.</li> <li>• <i>Packet capture / inspection</i> - Captura de pacotes para análise futura em ferramentas de terceiros (exemplo: <i>Wireshark</i>).</li> <li>• <i>Traffic monitoring</i> - Monitoramento com precisão para identificação de aplicações e protocolos trafegado na rede de dados.</li> <li>• <i>Traffic shaping</i> - Modelagem de tráfego para adicionar Qualidade de Serviço (<i>QoS</i>) na rede local, ou seja, priorizar diferentes tipos de tráfego,</li> </ul>

- garantindo que os serviços de alta prioridade recebam a largura de banda de que precisam antes dos serviços de menor prioridade.
- *VLAN* - Segmentação de rede configurado de forma virtual visando facilitar para os administradores de rede separarem uma única rede comutada para atender aos requisitos funcionais e de segurança de seus sistemas sem a necessidade de instalar novos cabos ou fazer grandes alterações em sua infraestrutura de rede atual, principalmente no ambiente físico.
  - *pfBlocker* - Bloqueio de sites por meio de *URL* (Filtragem de anúncios e sites maliciosos) ou por endereços *IPs* para rede local.
  - *NAT (masquerading)* - Serviço que oferece NAT estático, ou seja, os roteadores convertem um endereço IP privado em um único endereço IP público. Cada endereço IP privado (rede local) é mapeado para um único endereço IP público para acessar a Internet. Além disso, deve possuir também suporte para redes *NAT* virtual (1:1).

### 3) Outros requisitos

Deverão acompanhar os respectivos cabos de força. Garantia mínima de 12 meses para o hardware do equipamento. Deve vir com trilhos e parafusos para encaixe em rack de servidor.

Todos os itens ofertados deverão ser comprovados com documentos oficiais do fabricante da solução, incluindo arquivo e página referente a cada item descritos nos serviços.

## 7. INDICAÇÃO DO INTEGRANTE PARA COMPOR EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

<b>Nome:</b> ALESSANDRO CORDEIRO DE LIMA	<b>Matricula/:</b> 1070533
<b>Cargo:</b> Técnico em Tecnologia da Informação	<b>Lotação:</b> FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE/CTI
<b>E-mail:</b> alessandrolima@unb.br	<b>Telefone:</b> (61)3107-8413
<b>Nome:</b> FRANCISCO AÍRTON JUNIOR	<b>Matricula/SIAPE:</b> 1706363
<b>Cargo:</b> Analista de Tecnologia da Informação	<b>Lotação:</b> FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE/CTI
<b>E-mail:</b> airtonj@unb.br	<b>Telefone:</b> (61)3107-8413
<b>Nome:</b> EVILÁSIO PINTO MARINHO	<b>Matricula/SIAPE:</b> 1700681
<b>Cargo:</b> Técnico em Tecnologia da Informação	<b>Lotação:</b> FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE/CTI
<b>E-mail:</b> evilasio@unb.br	<b>Telefone:</b> (61)3107-8413
<b>Nome:</b> ALISSON ASSIS DE LIMA	<b>Matricula/SIAPE:</b> 2643218
<b>Cargo:</b> Analista de Tecnologia da Informação	<b>Lotação:</b> FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE/CTI
<b>E-mail:</b> alissonlima@unb.br	<b>Telefone:</b> (61)3107-8413

## 8. QUANTIDADE DE SERVIÇOS/PRODUTOS A SEREM CONTRATADOS

<b>1) Equipamento Firewall compatível com sistema pfSense - CATMAT 150100</b>	
<b>Tipo do item: marcar com 'x' dentre as opções abaixo o item correspondente à demanda pretendida</b>	
Material: ( ) Consumo ( X ) Permanente	Serviços: ( ) Não continuado (X) Continuado ( ) Prazo Indeterminado*
É necessário execução de: ( ) Obras ( ) Serviços de Engenharia	
Quantidade de equipamentos: 2	

**Este documento deverá ser assinado por:**

- Requiritante.

 Documento assinado eletronicamente por **Francisco Airton Justino Junior**.



**Analista de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 22/07/2021, às 11:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Evilasio Pinto Marinho, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 22/07/2021, às 13:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Alisson Assis de Lima, Analista de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 22/07/2021, às 16:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Alessandro Cordeiro de Lima, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 22/07/2021, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Paulo Chierigato Matheus, Diretor(a) da Faculdade de Ceilândia**, em 26/07/2021, às 10:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unb.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **6744560** e o código CRC **D238118F**.

**Referência:** Processo nº 23106.061605/2021-27 SEI nº 6744560  
Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, , Brasília/DF, CEP 72220-275  
Telefone: e Fax: @fax\_unidade@ - <http://www.unb.br>

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**

PROCESSO Nº 23106.061605/2021-27

**1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A necessidade a ser avaliada nesse documento é a renovação de equipamentos de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) na Universidade de Brasília - Campus da Faculdade de Ceilândia (FCE/UnB), o qual destaca-se dois equipamentos firewall compatíveis com sistema de software *pfSense*. Justificamos que a aquisição do equipamento fundamenta-se na necessidade para dar continuidade na atualização e substituição de dispositivos no parque tecnológico da FCE/UnB visando atender os setores administrativos e acadêmicos, devendo ser compatível em tamanho, capacidade operacional, sistema operacional, garantia de continuidade e segurança, de modo a sustentar adequadamente seus sistemas de informação, bases de dados e serviços de tecnologia da informação correlatos. Além disso, é necessário adequar as nossas atividades de trabalho. A referida aquisição também se justifica em razão da demanda constante do crescimento de docentes, discentes, técnicos administrativos, de forma a manter qualidade dos serviços públicos prestados.

Os benefícios esperados para o cumprimento desta proposta são:

1. Melhoria e agilidade na execução das atividades administrativas e acadêmicas;
2. Economia com racionalização dos recursos de TIC;
3. Maior facilidade de intercâmbio de informações intra e interinstitucionais;
4. Gerenciamento eficiente dos recursos de TIC;
5. Prover à FCE de equipamentos necessários ao atendimento de suas atividades institucionais;
6. Compatibilizar a capacidade dos equipamentos à evolução tecnológica dos sistemas e serviços de TIC disponibilizados;
7. Melhoria na segurança da informação no âmbito da FCE;
8. Cumprimento da legislação vigente do Ministério da Economia, bem como dos acordões e melhores práticas instituídas pelo TCU (TCU, 2017).

Assim, essa contratação se justifica pela necessidade da disponibilização de uma alternativa que atenda com qualidade às expectativas dos usuários, dos seus serviços, dos seus projetos, incluindo alunos, servidores técnicos administrativos, docentes e público em geral.

**2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO DA SOLUÇÃO E OS PLANOS ESTRATÉGICOS DA INSTITUIÇÃO**

- No PDI 2018 - 2022 da UnB na página 195, é explicado que o CPD (hoje conhecido como Secretaria de Tecnologia da Informação) é a unidade da UnB responsável pela Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação da universidade, como descrito abaixo:

"O CPD é a unidade administrativa responsável pela gestão e condução das atividades relacionadas à implementação, aprimoramento e atualização das tecnologias de informação e comunicação no âmbito da universidade". Portanto, com base neste parágrafo, entendemos que os setores de tecnologia da informação de todas as unidades que fazem parte da Universidade de Brasília também são vinculados a Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), inclusive a Coordenação de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia.

Além disso, o PDTIC descreve na página 40 todos os objetivos estratégicos, o qual qualquer aquisição de equipamentos ou soluções de TIC para Universidade de Brasília devem estar alinhados. Seguindo essa premissa, os objetivos OETIC4 "Promover atualização tecnológica dos sistemas e da infraestrutura de TIC da UnB e OETICS "Garantir a conectividade, qualidade e segurança dos serviços de TICs", seguem a necessidade que consta neste documento. No primeiro objetivo, quando adquirimos ou substituímos com novos equipamentos firewall, estamos realizando atualização tecnológica de hardware e software compatíveis com novas soluções de segurança de dados atuais, resolvendo uma carência da Faculdade de Ceilândia. Com relação ao segundo objetivo destacado, é voltado para segurança de dados, que pode ser física (ameaças como desabastamentos, quedas de energia, relâmpagos, incêndios, alagamentos e dentre outros) ou lógica (acessos não autorizados, backups desatualizados, perda de dados por falhas de segurança e etc.).

Por esse motivo, estamos elaborando o processo SEI nº 23106.061605/2021-27 para solicitação de equipamentos de uso permanente para tentar sanar carências dos setores de TIC da Faculdade de Ceilândia.

**3. RESULTADOS PRETENDIDOS**

- Aprimorar o controle de integridade dos dados e das informações, por meio de implementações de políticas de segurança que extrapolam a funcionalidade de bloqueio sites por meio de filtros de URL.
- Um dispositivo que conta com atualizações automáticas de antivírus e *Anti Spam* auxiliando de forma a prevenir a perda ou vazamento de dados sigilosos.
- Controle e gerenciamento aprimorado para detecção (*IDS*) e prevenção (*IPS*) de ameaças em tempo real na rede de dados, entre eles: ataques de negação de serviço (*DoS* ou *DDoS*), varreduras de portas (*NMAP*), *malwares* (*virus*, *trojans* e *worms*), *ransomware*, *Buffer Overflow*, e dentre outros.
- Captura de pacotes e geração de relatórios para análise de tráfego suspeito na rede de dados.
- Monitoramento com precisão para identificação de aplicações e protocolos trafegado na rede de dados.
- Aplicar Protocolo de Endereçamento *IP* dinâmico na rede (*DHCP*).
- Suporte para configurações de *VLANs* para segmentação de rede de dados.
- Funcionalidade para habilitar serviço de alta disponibilidade (*HA*), ou seja, com essa configuração, dois dispositivos devem atuar como um cluster "ativo/passivo" com o nó primário funcionando como unidade mestre e o nó secundário em uma função de backup, assumindo conforme necessário se o nó primário falhar.
- Manter a infraestrutura da FCE sempre atualizada com dispositivos novos, o qual forneçam garantia do fabricante dos equipamentos envolvidos neste projeto.
- Economia de espaço e energia;

**4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Solução para substituir um equipamento de hardware instalado um sistema operacional com software de firewall *pfSense* para prover segurança da informação na infraestrutura de TI, levando em consideração o crescimento gradual da demanda pela rede de dados. Seguem informações básicas de uma solução que possa atender essa necessidade:

**1) Hardware:**

- a) Gabinete da CPU:** Projetado em um servidor com chassi compatível com Rack 1U (*Rack Units*).
- b) Processamento:** Deve vir instalado com, no mínimo, 1 (um) processador físico e 4 Cores ou mais.
- c) Memória RAM:** No mínimo 4 GB (quatro *gigabytes*), tipo *DDR-3* ou superior, com funcionalidade *ECC* (Correção e Checagem de Erros) ativada.
- d) Armazenamento:** No mínimo 32 GB (*trinta e dois gigabytes*) em memória *flash* ou disco rígido tipo *HD* com suporte a expansão.
- e) Interface:** No mínimo 2 (duas) interfaces *USB* (*Universal Serial Bus*) externa, no padrão *USB 2.0* ou superior. Também deve vir com porta console para configuração e seu respectivo cabo de conexão.
- f) Interfaces de Rede Ethernet:** No mínimo 04 (quatro) interfaces de rede *Gigabit Ethernet*, integradas à placa principal ou em placa *dualport*. Também é necessário possuir no mínimo uma interface com suporte a Módulo *Mini-Gbic* (fibra óptica).
- g) Fonte de Alimentação:** Tensão de entrada, ajustável automaticamente, de 110/220V ou fonte externa;

**2) Software:**

Deve possuir suporte mínimo aos seguintes serviços:

- *HA* - Alta disponibilidade.
- *DNS Server* - Serviço de *DNS*.

- **DHCP Server** - Serviço que oferece Protocolo de Endereçamento IP dinâmico na rede.
- **HTTP transparent / web reverse proxy** - Serviço para aplicação de proxy na rede local.
- **IDS/IPS** - Serviço de detecção e prevenção de ameaças na rede de dados, entre eles: ataques de negação de serviço, *malwares* (vírus, trojans e worms), *ransomware* e etc.
- **Packet capture / inspection** - Captura de pacotes para análise futura em ferramentas de terceiros (exemplo: *Wireshark*).
- **Traffic monitoring** - Monitoramento com precisão para identificação de aplicações e protocolos trafegado na rede de dados.
- **Traffic shaping** - Modelagem de tráfego para adicionar Qualidade de Serviço (QoS) na rede local, ou seja, priorizar diferentes tipos de tráfego, garantindo que os serviços de alta prioridade recebam a largura de banda de que precisam antes dos serviços de menor prioridade.
- **VLAN** - Segmentação de rede configurado de forma virtual visando facilitar para os administradores de rede separarem uma única rede comutada para atender aos requisitos funcionais e de segurança de seus sistemas sem a necessidade de instalar novos cabos ou fazer grandes alterações em sua infraestrutura de rede atual, principalmente no ambiente físico.
- **NAT (masquerading)** - Serviço que oferece NAT estático, ou seja, os roteadores convertem um endereço IP privado em um único endereço IP público. Cada endereço IP privado (rede local) é mapeado para um único endereço IP público para acessar a Internet. Além disso, deve possuir também suporte para redes NAT virtual (1:1).
- Com o software *pSense* pré-carregado, sem contratos anuais, taxas de licenciamento ou limitações de licenciamento.

### 3) Outros requisitos

- Deverão acompanhar os respectivos cabos de força. Garantia mínima de 12 meses para o hardware do equipamento. Deve vir com trilhos e parafusos para encaixe em rack de servidor.
- Todos os itens ofertados deverão ser comprovados com documentos oficiais do fabricante da solução, incluindo arquivo e página referente a cada item descritos nos serviços.
- Montável em Rack de 19" e compatível com Rack 1U.

## 5. LEVANTAMENTO DA DEMANDA

Tendo em vista a demanda para aquisição de equipamentos permanentes levantada preliminar por meio do despacho nº 3809047 e suas planilhas, os quais constam no processo SEI nº 23106.052951/2019-70 que foram enviados para análise da Secretaria de Tecnologia da Informação bem como no despacho nº 4383790 orientando e realizando observações a respeito do preenchimento dos documentos para iniciar a compra de equipamentos e contratação de soluções de TIC.

Além disso, foi observado a análise no processo SEI nº 23106.046754/2020-85 e do despacho nº 5999974, o qual consta que a FCE não necessita de equipamentos de firewall, já que a própria secretária já dispõe de equipamentos que podem ser doados e suprem a necessidade de aquisição. A secretária inicialmente enviou dois equipamentos para testes na FCE (observado no 3º cenário da análise das alternativas existentes deste processo), caso o equipamento fosse aprovado, não seria necessário a aquisição de um novo *firewall*, somente aquisição da renovação de licença de software. No entanto, como nenhum dos equipamentos foi aprovado nos testes, seguindo o parecer da equipe técnica de tecnologia da informação da FCE pelo despacho nº 6771668, foi sugerido a aquisição de dois novos equipamentos de *firewall* compatível com sistema *pSense* com suporte para alta disponibilidade (HA).

Com relação a estes documentos, abaixo será detalhado em um quadro-resumo a demanda de TIC da Faculdade de Ceilândia:

Item	DESCRIÇÃO	Total
01	Equipamento Firewall Compatível com Sistema <i>pSense</i>	02
<b>Total de equipamentos ou soluções</b>		<b>02</b>

## 6. PESQUISA DE SOLUÇÕES

Será realizado um comparativo entre três cenários demonstrando qual melhor alternativa com relação ao custo-benefício para aquisição de dois equipamentos de *firewall* para Faculdade de Ceilândia.

Também será avaliado o *Total Cost of Ownership (TCO)*, em português Custo Total de Propriedade, que é nada mais do que o custo envolvido durante a vida útil do item. A importância desse cálculo reside em determinar o melhor custo benefício para a instituição em escolher uma ou outra solução dentre as opções viáveis verificadas no Estudo Técnico Preliminar. Ou seja, seria definir a melhor solução pelos aspectos tecnológicos (as viáveis que atendem minha necessidade) e econômicos (seu custo para a instituição ao longo do tempo de sua vida útil). Para realizar os cálculos de TCO, é preciso dividir os custos em três categorias distintas: aquisição, implementação e suporte/manutenção. Abaixo, temos os fatores que compõem cada um desses tipos de custos:

- **Custos de aquisição:** Essa categoria compreende a compra de hardware/software, depreciação de máquinas, compra de equipamentos para compor ou atualizar uma estrutura de software e tempo gasto em horas de trabalho para pesquisa de mercado com relação a escolha de fornecedores e plataformas.
- **Custos de implementação:** Normalmente, nessa categoria há a contratação de consultores externos, que envolve configurações de sistema, instalação de hardware e software e eventuais mudanças nos servidores de internet banda larga.
- **Custos de suporte e manutenção:** Aqui é contabilizada a implementação de novas funcionalidades ou sistemas, garantias, licenças, atualizações ou renovações, treinamentos para os funcionários, contratações de fornecedores externos e de recursos humanos.

### 1º Cenário: Aquisição de hardware (firewall) utilizando sistema operacional proprietário

Neste cenário foram selecionados 3 Unidade Gestora a partir do painel de preço, selecionando as últimas compras de equipamento firewall no período de 180 dias.

Item	Hardware e Software	Justificativa	Valor médio unitário do hardware e software R\$	Atualização de Software (renovação de licença)
01	<b>Fornecedor 1 (Palo Alto)</b> Universidade Federal de Roraima	Essa solução consiste na contratação de empresa especializada, com objetivo de fornecer equipamentos de <i>firewall</i> com modelos que se encaixam no perfil da FCE/UnB (Ver Item 4 - Requisitos para contratação) com sistemas operacionais proprietários do tipo <i>NGFW (Firewall de Próxima Geração)</i> . Foi realizado um orçamento no Painel de Preço do Governo Federal, o qual selecionamos as compras realizadas no período de 180 dias. Desse período, foram escolhidos às 3 últimas compras que resultaram em modelos da Palo Alto, Checkpoint e IBM.	<b>a) Fornecedor 1</b> (Edital são 8 equipamentos total de R\$ 580.000,00, ou seja, 580/8 = 72.500,00 valor unitário para hardware e software) R\$ 72.500,00	<b>a) Fornecedor 1 (3 anos)</b> (Edital são 8 equipamentos total de R\$ 58.000,00, ou seja, 58.000/4 = 7.250,00 valor unitário)
	<b>Fornecedor 2 (Checkpoint)</b> Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro		<b>b) Fornecedor 2</b> (Edital são 4 equipamentos total de R\$ 1.640.000,00, ou seja, 1.640.000,00/4 = 410.000,00 valor unitário para hardware) R\$ 410.000,00 (hardware)	R\$ 7.250,00 <b>b) Fornecedor 2 (3 anos)</b> R\$ 110.000,00
	<b>Fornecedor 3 (IBM)</b> Tribunal de Contas do Estado do Amapá		R\$ 55.400,00 (software) Total: R\$ 465.000,00	<b>c) Fornecedor 3 (3 anos)</b> (Edital são 2 equipamentos total de R\$ 35.000,00, ou seja, 35.000,00/2 = 17.500,00 valor unitário)
			<b>c) Fornecedor 3</b> (Edital são 2 equipamentos total de R\$ R\$ 324.500,00, ou seja, R\$ 324.500,00/2 = 162.250,00 valor unitário para hardware e software) R\$ 162.250,00	R\$ 17.500,00

Treinamento para os funcionários	Custo para 4 colaboradores da FCE/UnB
Palo Alto	(Edital são 8 usuários com total de R\$ 17.000,00, ou seja, 17.000/8 = 2.125,00 por usuário) R\$ 1062,50 x 4 = R\$ 4.250,00
Checkpoint	R\$ 10.000,00 (por usuário) * 4 = 40.000,00

IBM	(Edital são 6 usuários com total de R\$ 33.360,00, ou seja, 33.360,00/6 = 5.560 por usuário) R\$ 5.560,00 * 4 = 22.240,00
-----	--

Fornecedor	Custo de Aquisição	Custo de Implementação	Custo de Suporte e Manutenção	TCO
Fornecedor 1	R\$ 72.500,00 (unitário) Valor para 2 equipamentos (Ver levantamento da demanda - Item 5) R\$ 145.000,00	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FIREWALL. (Edital são 8 equipamentos total de R\$ 19.500,00, ou seja, 19.500/8 = 2437,50 unitário) R\$ 2.437,50	a) Treinamento R\$ 4.250,00 b) Atualização de software e garantia (3 anos) R\$ 14.000,00	R\$ 165.687,50
Fornecedor 2	R\$ 465.000,00 (unitário) Valor para 2 equipamentos para HA (Ver levantamento da demanda - Item 5) R\$ 930.000,00	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FIREWALL. R\$ 90.000,00	a) Treinamento R\$ 40.000,00 b) Suporte (3 anos) R\$ 160.000,00 c) Atualização de software R\$ 110.000,00	R\$ 1.330.000,00
Fornecedor 3	R\$ 162.250,00 (unitário) Valor para 2 equipamentos para HA (Ver levantamento da demanda - Item 5) R\$ 324.500,00	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FIREWALL (WAF) R\$ 24.997,00	a) Treinamento R\$ 22.240,00 b) Atualização de software e suporte (3 anos) R\$ 17.500,00	R\$ 389.397,00

\*HA - Alta disponibilidade é necessário dois equipamentos

## 2º Cenário: Aquisição de servidor (hardware) e licença de software para virtualização

Neste cenário foram selecionados 3 Unidade Gestora para hardware e 4 para software utilizando o painel de preço, selecionando as últimas compras de equipamento firewall no período de 180 dias. Para renovação de licença, como não foram encontrados no painel de preço compras até 180 dias, foram analisados fornecedores externos nacionais.

Item	Descrição da Alternativa (hardware)	Descrição da Alternativa (Software)*	Justificativa	Valor Hardware R\$	Valor Software (VM) R\$	Renovação de Licença de Software R\$**
01	<p><b>Fornecedor 1 (FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RN)</b> Servidor, tipo: rack, processadores físicos: 2, núcleos por processador: 8, memória ram: 16 GB</p> <p><b>Fornecedor 2 (Defensoria Pública do Estado do Amapá)</b> Processadores Físicos: 2, Tipo: Rack, Fonte Alimentação: Redundante (Swap/Hot Plug), Sistema Operacional: Sem Sistema Operacional, Memória Ram: 16 GB</p> <p><b>Fornecedor 3 (Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão)</b> Servidor, tipo: rack, processadores físicos: 2, núcleos por processador: 4, memória ram: 16 gb, interface rede lan: 2, interface rede san: sem san, armazenamento sata: com discos sata</p>	<p><b>Fornecedor 1 (Tribunal Superior do Trabalho 1ª Região/RJ)</b> Licença VMware vSphere 7 Enterprise Plus por processador (3 anos)</p> <p><b>Fornecedor 2 (Governo do Estado do Maranhão - Secretaria de estado da Saúde)</b> Licenciamento do VMware vSphere Essentials Kit Plus por processador (3 anos)</p> <p><b>Fornecedor 3 (Secretaria de Estado da Administração e dos Recursos Humanos Companhia de Águas e Esgotos do RN)</b> Licença Microsoft Windows Server 2019 Datacenter Core, licença perpétua, Hyper-V, licença CAL.</p> <p><b>Fornecedor 4 (PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOPINZINHO - PR)</b> WINDOWS SERVER 2016 DATACENTER ORIGINAL PT-BR COM GARANTIA VITALÍCIA MICROSOFT (PRODUTO COM NOTA FISCAL ELETRÔNICA) + CAL</p>	<p>Foi realizada uma cotação para estimar o custo de aquisição de um servidor (hardware) e licenças de softwares para virtualização (VM) compatíveis e homologados para sistemas pfSense, bem como habilitados para alta disponibilidade (HA). Portanto, a pesquisa de preço foi realizada na internet em fornecedores e no painel de preço seguindo o perfil solicitado para hardware e software dos requisitos para contratação (Ver item 4 - Requisitos para contratação).</p> <p>Com relação ao software de virtualização (VM), selecionamos os softwares VMware Vsphere e o Microsoft Hyper-V por possuírem compatibilidade e ampla documentação para migração das configurações do firewall pfSense (hardware) para VMs (VMWARE, 2021; HYPER-V, 2021).</p> <p>Na primeira opção como solução devemos instalar no servidor (hardware) o software VMware Vsphere e configurá-lo para instalar e gerenciar duas VMs executando o sistema pfSense, os quais serão configurados com serviço de alta disponibilidade.</p> <p>Na segunda opção de solução, podemos utilizar o software Microsoft Hyper-V, o mesmo é executado somente em sistemas operacionais Microsoft Windows Server, foi necessário adicionar a licença do Windows Server 2019 Datacenter (não possui limites para criação de máquinas virtuais), incluindo o custo de licenças CAL (Client Access License) para acesso remoto por usuário. O Hyper-V deve gerenciar duas VMs executando o sistema pfSense, os quais serão configurados com serviço de alta disponibilidade.</p>	<p><b>Fornecedor 1</b> R\$ 175.000,00</p> <p><b>Fornecedor 2</b> (Edital o Valor total R\$ 100.000/4 = 50.000,00 valor unitário) R\$ 50.000,00</p> <p><b>Fornecedor 3</b> (Valor total R\$ 191.000/10 = 19.100 valor unitário) R\$ 19.100,00</p>	<p><b>Fornecedor 1 (VMware)</b> R\$ 32.900,00 (por CPU)</p> <p><b>Fornecedor 2 (VMware)</b> R\$ 56.000,00 (por CPU)</p> <p><b>Fornecedor 3 (Windows)</b> (Edital o valor total R\$ 83.280,00/24 = 3.470,00) R\$ 3.470,00 (unitário)</p> <p>R\$ 211,33 (CAL)</p> <p>Total R\$ 3.681,33</p> <p><b>Fornecedor 4 (Windows)</b> R\$ 3.197,98 R\$ 219,90 (CAL) (unitário)</p>	<p><b>Fornecedor 1 VMware (Loja Giga)</b> Renovação VMware vSphere 7 Enterprise Plus R\$ 5.900,00</p> <p><b>Fornecedor 2 VMware (Loja Giga)</b> Renovação VMware vSphere Essentials Kit Plus R\$ 12.800,00</p> <p><b>Fornecedor 3 Windows (Loja Priority Software)</b> Renovação (Windows Server 2022 Datacenter) R\$ 7.999,00</p> <p><b>Fornecedor 4 Windows (Loja Micro Safe)</b> Renovação (Windows Server 2022 Datacenter) R\$ 5.717,00</p>

Treinamento para os funcionários	Custo para 4 colaboradores da FCE/UnB
VMware vSphere (TRAINING-VMWARE, 2021)	R\$ 7.984,00 (unitário) * 4 = 31.936,00
Windows Server Hyper-V (BONNATI, 2021)	R\$ 600,00 * 4 = 2.400,00

Fornecedor Hardware	Fornecedor Software	Custo de Implementação	Custo de Suporte e Manutenção	TCO
Fornecedor 1 R\$ 175.000,00	Fornecedor 1 (VMware) R\$ 32.900,00 (unitário) * 8 (CPU) = R\$ 263.200,00	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação VMware R\$ 5.900,00 Treinamento R\$ 31.936,00	R\$ 476.063,00
Fornecedor 1 R\$ 175.000,00	Fornecedor 2 (VMware) R\$ 56.000,00 (unitário) * 8 (CPU) = R\$ 448.000,00	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação VMware R\$ 12.800,00 Treinamento R\$ 31.936,00	R\$ 667.736,00
Fornecedor 1 R\$ 175.000,00	Fornecedor 3 (Windows/Hyper-V) R\$ 3.470,00	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação Windows = R\$ 7.999,00 Treinamento = R\$ 2.400,00	R\$ 188.869,00
Fornecedor 1 R\$ 175.000,00	Fornecedor 4 (Windows/Hyper-V) R\$ 3.417,88	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação Windows = R\$ 5.717,00 Treinamento = R\$ 2.400,00	R\$ 186.534,88

Fornecedor Hardware	Fornecedor Software	Custo de Implementação	Custo de Suporte e Manutenção	TCO
Fornecedor 2	Fornecedor 1 (VMware)	Será realizado por	Renovação VMware R\$ 5.900,00	

R\$ 50.000,00	R\$ 32.900,00 (unitário) * 8 (CPU) = R\$ 263.200,00	servidores da FCE/UnB	Treinamento R\$ 31.936,00	R\$ 351.036,00
Fornecedor 2 R\$ 50.000,00	Fornecedor 2 (VMware) R\$ 56.000,00 (unitário) * 8 (CPU) = R\$ 448.000,00	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação VMware R\$ 12.800,00 Treinamento R\$ 31.936,00	R\$ 542.736,00
Fornecedor 2 R\$ 50.000,00	Fornecedor 3 (Windows/Hyper-V) R\$ 3.470,00	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação Windows = R\$ 7.999,00 Treinamento = R\$ 2.400,00	R\$ 63.869,00
Fornecedor 2 R\$ 50.000,00	Fornecedor 4 (Windows/Hyper-V) R\$ 3.417,88	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação Windows = R\$ 5.717,00 Treinamento = R\$ 2.400,00	R\$ 61.534,88

Fornecedor Hardware	Fornecedor Software	Custo de Implementação	Custo de Suporte e Manutenção	TCO
Fornecedor 3 R\$ 19.100,00	Fornecedor 1 (VMware) R\$ 32.900,00 (unitário) * 4 (CPU) = R\$ 131.600,00	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação VMware R\$ 5.900,00 Treinamento R\$ 31.936,00	R\$ 188.536,00
Fornecedor 3 R\$ 19.100,00	Fornecedor 2 (VMware) R\$ 56.000,00 (unitário) * 4 (CPU) = R\$ 224.000,00	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação VMware R\$ 12.800,00 Treinamento R\$ 31.936,00	R\$ 287.836,00
Fornecedor 3 R\$ 19.100,00	Fornecedor 3 (Windows/Hyper-V) R\$ 3.470,00	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação Windows = R\$ 7.999,00 Treinamento = R\$ 2.400,00	R\$ 32.969,00
Fornecedor 3 R\$ 19.100,00	Fornecedor 4 (Windows/Hyper-V) R\$ 3.417,88	Será realizado por servidores da FCE/UnB	Renovação Windows = R\$ 5.717,00 Treinamento = R\$ 2.400,00	R\$ 30.634,88

\*O custo das licenças do software de virtualização VMware vSphere é calculado por núcleo (CPU).

\*\*Como os sistemas operacionais Windows Server possuem licença vitalícia, o valor da renovação de licença para renovação, será necessário adquirir uma nova licença para um versão de sistema operacional superior e/ou atual.

### 3º Cenário: Aquisição de equipamento firewall com sistema pfSense ou similar com sistema operacional open source e configurações semelhantes ao pfSense

Neste cenário, primeiramente, foram pesquisados no Pannel de Preço do governo federal as últimas compras no período de 180 dias de equipamentos *firewall* com sistema *pfSense* (*hardware* e *software*) ou similar com sistema operacional *open source* compatível com as mesmas configurações do sistema *pfSense* utilizado atualmente na Faculdade de Ceilândia. Porém, não foram encontrados nenhuma compra com perfil solicitado. Por isso, entramos em contato com três fornecedores externos para realizar orçamento e comparativo de preço praticados no mercado.

Item	Descrição da Alternativa	Justificativa	Valor Médio total R\$
01	<p><b>Fornecedor 1 (INITNET)</b> Netgate 7100 1U (<i>hardware</i>) e sistema operacional compatível <i>pfSense</i> (<i>software</i>) pré-carregado. Garantia de hardware por 12 meses.</p> <p><b>Fornecedor 2 (NETWORKPRO)</b> Netgate 7100 1U (<i>hardware</i>) e sistema operacional compatível <i>pfSense</i> (<i>software</i>) pré-carregado. Garantia de hardware de 12 meses.</p>	<p>O <i>firewall pfSense</i>, é um modelo <i>firewall</i>/roteador baseado nos sistemas operacionais <i>mon0wall</i> e no <i>FreeBSD</i>, sendo todos software livre e de código aberto. Além disso, suas atualizações podem ser encontradas gratuitas e disponibilizadas pela comunidade.</p> <p>Esse cenário busca uma solução que consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos <i>firewall</i> com modelos que se encaixam no perfil da FCE/UnB com sistemas operacionais software livre gratuito compatível com sistema de <i>firewall BSD pfSense</i>. Como não encontramos no Pannel de Preço do Governo Federal modelos compatíveis com perfil solicitado (software livre), foi realizado um orçamento pela internet com alguns fornecedores externos, onde se enquadram no perfil de <i>hardware</i> e software dos requisitos para contratação (Ver item 4 - Requisitos para contratação).</p> <p>Entramos em contato com 3 fornecedores representantes do <i>firewall BSD pfSense</i> no Brasil, porém, somente 2 fornecedores tinham o equipamento em estoque e a pronta entrega. A solução já vem com o sistema operacional e demais softwares básicos pré-instalados, o qual podemos realizar as configurações necessárias e compatíveis com as mesmas que encontra-se no equipamento atual utilizado na FCE/UnB. As atualizações de software fornecidas pela própria empresa Netgate, o qual é o desenvolvedor e fabricante do produto, disponibiliza as atualizações de software em parceria com a comunidade <i>FreeBSD</i> gratuitamente. Além disso, conseguimos habilitar todas as aplicações que constam como requisitos exigidos para contratação (Ver item 4 - Requisitos para contratação - software).</p>	<p>a) Fornecedor 1 R\$ 56.730,00</p> <p>b) Fornecedor 2 R\$ 66.151,48</p>

Fornecedor	Custo de Aquisição	Custo de Implementação	Custo de Suporte e Manutenção	TCO
Fornecedor 1	R\$ 56.730,00	Implementado pela equipe técnica da Faculdade de Ceilândia	Implementado pela equipe técnica da Faculdade de Ceilândia	R\$ 56.730,00
Fornecedor 2	R\$ 66.151,48	Implementado pela equipe técnica da Faculdade de Ceilândia	Implementado pela equipe técnica da Faculdade de Ceilândia	R\$ 66.151,48

7. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

ID Solução	Escolha	Justificativa	Atendimento das Necessidades
1	Não	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Será necessário habilitar os mesmos serviços no novo equipamento adquirido que são utilizados atualmente no firewall, como por exemplo: <i>DHCP, VLAN, Proxy, NAT, NAT virtual (1:1)</i>, monitoramento do tráfego de rede, detecção de intrusos (<i>IDS</i>), prevenção de intrusos (<i>IPS</i>), antivírus e dentre outros, devendo ficar atento a problemas de interoperabilidade de sistemas com relação as configurações.</li> <li>• Migração de todas as regras de firewall para um novo sistema operacional, o qual não se sabe se será compatível.</li> <li>• Para este cenário, será necessário a renovação da licença de software para utilização do sistema operacional e dos serviços de rede/segurança habilitados. Como são fabricantes e desenvolvedores que atuam fora do Brasil, devemos ficar atentos ao princípio da economicidade, já que o custo de aquisição de renovação de licença pode variar, pois, a cotação de valores na moeda em dólares pode sofrer flutuação com o tempo.</li> <li>• Necessário monitoramento de recursos de hardware do equipamentos, pois, o mesmo pode possuir consumo alto de recursos para executar o sistema (por exemplo, memória RAM e processamento).</li> <li>• Como a documentação do sistema operacional e as configurações dos serviços se encontram somente no próprio site do fabricante, geralmente é utilizado o inglês técnico, bem como existem pouco ou nenhum fórum de dúvidas para solucionar problemas, principalmente, quando o assunto é muito específico. Portanto, a equipe técnica de TI deve abrir chamados com o suporte técnico do fabricante para sanar qualquer tipo de dúvida.</li> <li>• Necessário treinamento da equipe técnica de TI para utilizar um novo sistema de <i>firewall</i>.</li> </ul>	Parcial
2	Não	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessário ficar atento ao uso de espaço em disco na máquina hospedeira, já que as <i>VMs</i>, com relação ao tempo de uso, podem necessitar de aumento de disco.</li> <li>• Máquinas <i>VMs</i> podem consumir bastante memória <i>RAM</i>, já que cada <i>VM</i> pode ocupar uma área separada da mesma. Portanto, a equipe de TI deve monitorar as <i>VMs</i> para não ocorrer problemas por falta de memória <i>RAM</i>.</li> <li>• As máquinas virtuais podem ser menos seguras que as máquinas físicas justamente por causa do seu host. Pois, se o sistema operacional hospedeiro tiver alguma vulnerabilidade, todas as máquinas virtuais que estão hospedadas nessa máquina física estão vulneráveis. Portanto, é necessário sistemas de backup externo e instalação de software antivírus e/ou ferramentas <i>antimalwares</i>, onde será necessário adquirir mais uma licença de software, especialmente em sistemas operacionais Windows.</li> <li>• O ambiente virtual necessita ser instanciados, monitorados, configurados e salvos através do próprio software de virtualização.</li> <li>• Quando introduzimos uma camada extra de software entre o sistema operacional e o hardware, o <i>VMM</i> ou <i>hypervisor</i>, pode gerar um custo alto de processamento comparado com sistemas instalados diretamente em máquinas físicas. Portanto, a equipe técnica deve monitorar o servidor (<i>hardware</i>) físico que hospeda as <i>VMs</i>.</li> <li>• Necessário treinamento da equipe técnica de TI para utilizar o software de virtualização.</li> </ul>	Sim
3	Sim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Com base nos princípios da economicidade e eficiência inerente a qualquer ato público, decidiu-se pela aquisição de novos equipamentos firewall <i>pSense</i> com licença de software livre, uma vez que, essa solução apresentou uma economia, já que não será necessário renovação de licença de software.</li> <li>• A arquitetura dos novos equipamentos com sistema open source, possui compatibilidade com as configurações do sistema de firewall atual utilizado.</li> <li>• Possui uma grande comunidade de fóruns para dúvidas e suporte;</li> <li>• Os novos equipamentos possuem licenciamento <i>BSD</i> open source, a mesma licença de sistema de firewall atualmente utilizado.</li> <li>• Por ser um sistema de firewall do tipo <i>UTM - Unified Threat Management</i> (Gerenciamento Unificado de Ameaças), temos a facilidade de gerenciamento de muitas soluções dentro de um único ambiente (<i>Dashboard</i>); gerenciamento centralizado, mais segurança - <i>IDS</i> e <i>IPS</i>; balanceamento de link e carga; suporte a <i>VPN</i> - Acesso Remoto Seguro; controle de acesso; alta disponibilidade; fácil entendimento de relatórios e dentre outros.</li> <li>• A aquisição de novos equipamentos firewall com licença de software livre, foi considerada a ideal, pois ela atenderá a uma necessidade urgente da FCE, dando o tempo necessário para que a equipe técnica estude a melhor forma de transição gradual de seus serviços. Diferentemente ocorreria, caso seja adotado sistemas utilizando <i>hardware/software</i> proprietários ou utilizando softwares de virtualização, já que os mesmos é necessário treinamento da equipe para entender o funcionamento de novos sistemas, estudo para instalação ou configuração, bem como ajustes para migração dos serviços adotados atualmente na rede de dados da FCE, podendo comprometer a</li> </ul>	Sim

**8. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA INSTITUIÇÃO**

Não será necessário qualquer alteração na infraestrutura física para instalação do equipamento de *firewall*, o qual já possui local adequado para sua instalação e configuração (rack para servidor, local climatizado, rede de dados, energia e etc.) não sendo necessário alterações no ambiente computacional.

**9. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TI**

Não será necessário parcelamento para contratação dos equipamentos de firewall.

**10. PADRÕES DE INTEROPERABILIDADE DO GOVERNO FEDERAL**

Seguindo as políticas, os modelos e os padrões de interoperabilidade do governo como os padrões *ePing*, Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - *eMag*, Padrões Web em Governo Eletrônico - *ePwg*, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - *ICPBrasil* e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - *e-ARQ Brasil* não são aplicáveis;

**11. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

A equipe de planejamento da contratação declara pela **VIABILIDADE** técnica e econômica da aquisição de novos equipamentos *firewall* compatíveis com sistemas *pfSense*, assim como seus periféricos (solução 4), a ser melhor detalhada no Termo de Referência, conforme esclarecimentos realizado nos requisitos para contratação (Ver item 4 - Requisitos para contratação) deste documento.

**12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

VMWARE. Virtualizing *pfSense* with VMware vSphere / ESXI. (2021). Disponível em: <https://docs.netgate.com/pfsense/en/latest/recipes/virtualize-esxi.html>. Acessado em: 08/07/2021.

HYPER-V. Virtualizing *pfSense* with Hyper-V. (2021). Disponível em: <https://docs.netgate.com/pfsense/en/latest/recipes/virtualize-hyper-v.html> Acessado em: 08/07/2021.

Coser, Tiago; de Souza, Marcos Antônio CUSTO TOTAL DE USO E PROPRIEDADE (TCO): ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA GRÁFICA DO RIO GRANDE DO SUL (RS) Contabilidade Vista & Revista, vol. 28, núm. 1, enero-abril, 2017, pp. 67-88 Universidade Federal de Minas Gerais Minas Gerais, Brasil.

OGASEC. Curso AKER Firewall. <https://ogasec.com/cursos-online-ogasec/>. Acesso em: 16/02/2022.

TELECON. Treinamento Cisco Firepower. Disponível em: <https://www.udemy.com/course/cisco-firepower/>. Acesso em: 16/02/2022.

TRAINING-VMWARE. Curso Vmware Instalar, configurar e gerenciar, 2021. Disponível em: <https://www.training.com.br/cursos/curso-vmware-instalar-configurar-gerenciar-v7>. Acesso em: 20/12/2021.

BONNATI Denilson. Curso de Hyper-V - Virtualização de Servidores com o Microsoft Hyper-V Como Criar Servidores Virtuais com o Hyper-V - Passo a Passo. Disponível em: <https://julioabattisti.com.br/Loja/detalhecurso.asp?CodigoLivro=CONL000467>. Acesso em: 20/12/2021.

MSTI Curso de Segurança de Rede com FortiGate Online e ao vivo, 2021. Disponível em: <https://mstitecnologia.com.br/loja/curso-fortigate/>. Acesso em: 11/01/2021.

TRAINING. Curso Check Point Certified Security Administrator, 2022. Disponível em: <https://www.training.com.br/cursos/curso-ccsa-check-point-security>. Acessado em: 15/03/2022.

 Documento assinado eletronicamente por **Francisco Airton Justino Junior, Analista de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 06/10/2022, às 11:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

 Documento assinado eletronicamente por **Alessandro Cordeiro de Lima, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 06/10/2022, às 11:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

 Documento assinado eletronicamente por **Alisson Assis de Lima, Analista de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 06/10/2022, às 13:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

 Documento assinado eletronicamente por **Evlasio Pinto Marinho, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 06/10/2022, às 13:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

 Documento assinado eletronicamente por **Mark Gomes de Santana, Assistente em Administração da Faculdade de Ceilândia**, em 06/10/2022, às 14:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

 Documento assinado eletronicamente por **Jacir Luiz Bordim, Secretário(a) de Tecnologia da Informação**, em 04/11/2022, às 08:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

 A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unb.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7301188** e o código CRC **6193F3AE**.

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA PREGÃO**  
**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23106.061605/2021-27**  
**AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO FIREWALL COMPATÍVEL COM SISTEMA**  
**PFSense**  
**REFERÊNCIA: ARTS. 12 A 24 IN SGD/ME Nº 1/2019**

**1. DO OBJETO**

1.1. Aquisição de equipamentos firewall compatíveis com sistema de software pfSense, para a Faculdade de Ceilândia - FCE, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. O critério de julgamento adotado será o menor preço UNITÁRIO DO ITEM, observadas as exigências contidas neste Termo de Referência (TR) e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

**2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC**

**2.1. Especificação dos Itens que compõem a solução:**

<b>Item</b>	<b>Descrição do Bem ou Serviço</b>	<b>Código CATMAT/CATSER</b>	<b>Métrica ou Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
1	Equipamento Firewall Compatível com Sistema operacional pfSense	484747	Unidade	02

2.2. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses a contar da data de assinatura do contrato ou emissão da nota de empenho ou documento equivalente.

2.3. O item objeto deste Termo de Referência foi descrito de acordo com requisitos de desempenho e especificações mínimas seguidas pelo mercado, caso a descrição contidas neste documento sejam divergentes dos códigos do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG prevalecem as descrições do objeto que constam neste Termo de Referência

**3. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO**

**3.1. Contextualização e Justificativa para Contratação/Aquisição do Objeto:**

3.1.1. A aquisição do equipamento fundamenta-se na necessidade para dar continuidade na atualização e substituição de dispositivos no parque tecnológico da FCE/UnB visando atender os setores administrativos e acadêmicos, devendo ser compatível em tamanho, capacidade operacional, sistema operacional, garantia de continuidade e segurança, de modo a sustentar adequadamente seus sistemas de informação, bases de dados e serviços de tecnologia da

informação correlatos. Além disso, é necessário adequar as nossas atividades de trabalho. A referida aquisição também se justifica em razão da demanda constante do crescimento de docentes, discentes, técnicos administrativos, de forma a manter qualidade dos serviços públicos prestados.

3.1.2. A aquisição de 2 (dois) equipamentos firewall é necessário para alta disponibilidade habilitado (redundância), ou seja, é necessário usar portas em uma placa de expansão de interface de rede quando habilitado com dois equipamentos *firewall*. Quando configuradas, as portas complementares fornecerão redundância total e failover em caso de interrupção de rede, manutenção programada ou qualquer problema no equipamento (*hardware* ou *software*). Isso pode trazer benefícios, principalmente, evitando a indisponibilidade da rede para os usuários.

3.1.3. Realizou-se, inicialmente, pesquisa por meio do portal Painel de Preços por modelos compatíveis com o perfil solicitado (equipamento firewall com sistema *pfSense* ou similar com sistema operacional software livre e configurações semelhantes ao *pfSense*), entretanto, foram encontrados somente uma ocorrência condizente com esse perfil. Desta forma, como devemos possuir no mínimo a pesquisa de preço de três fornecedores, seguindo a Lei 8.666/93, foi identificado apenas 3 fornecedores nacionais. Entretanto, um dos fornecedores (empresa ServerU) declinou do envio de proposta de orçamento, não respondendo aos contatos por email. Por isso, foi analisado somente os outros 2 fornecedores restantes. No Estudo Técnico Preliminar, percebe-se que eles possuem uma disparidade de preço. Esses valores são justificáveis por serem equipamentos importados e revendidos no Brasil, bem como utilizam a cotação do dólar, sujeitos a volatilidade da moeda.

3.1.4. Por se tratar de aquisição de novos equipamentos firewall com licença de software livre, conforme 3º cenário do item 6 do Estudo Técnico Preliminar, foi considerada a ideal, pois atenderá a necessidade urgente da Faculdade de Ceilândia, possibilitando tempo necessário para que a equipe técnica estude a melhor forma de transição gradual de seus serviços. Diferentemente do que ocorreria em caso de adoção do 1º cenário do item 6 do Estudo Técnico Preliminar ou ainda utilizando softwares de virtualização, conforme 2º cenário do referido item do ETP, uma vez que em ambos os cenários seria necessário treinamento da equipe para compreensão do funcionamento de novos sistemas, estudos para instalação e/ou configuração, bem como ajustes para migração dos serviços adotados atualmente na rede de dados da FCE, podendo comprometer a qualidade de serviços para os usuários.

### 3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

<b>ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS</b> <b>PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional</b>	
<b>ID</b>	<b>Objetivos Estratégicos - STI</b>
N1	No PDI 2018 - 2022 da UnB na página 195, é explicado que o CPD (hoje conhecido como Secretaria de Tecnologia da Informação) é a unidade da UnB responsável pela Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação da universidade, como descrito abaixo:  "O CPD é a unidade administrativa responsável pela gestão e condução das atividades relacionadas à implementação, aprimoramento e atualização das tecnologias de informação e comunicação no âmbito da universidade". Portanto, com base neste parágrafo, entendemos que os setores de tecnologia da informação de todas as unidades que fazem parte da Universidade de Brasília também são vinculados a Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), inclusive a Coordenação de Tecnologia

**ALINHAMENTO AO PDTIC 2018-2022**

<b>Objetivos Estratégicos impactados</b>	<b>Descrição</b>
OETIC N4 OETIC N5	<p>Neste contexto, o PDTIC descreve na página 40 todos os objetivos estratégicos, o qual qualquer aquisição de equipamentos ou soluções de TIC para Universidade de Brasília devem estar alinhados. Seguindo essa premissa, os objetivos <i>OETIC4 "Promover atualização tecnológica dos sistemas e da infraestrutura de TIC da UnB"</i> e <i>OETIC5 "Garantir a conectividade, qualidade e segurança dos serviços de TICs"</i>, seguem a necessidade que consta neste documento. No primeiro objetivo, quando adquirimos ou substituímos com novos equipamentos firewall, estamos realizando atualização tecnológica de hardware e software compatíveis com novas soluções de segurança de dados atuais, resolvendo uma carência da Faculdade de Ceilândia. Com relação ao segundo objetivo destacado, é voltado para segurança de dados, que pode ser física (ameaças como desabamentos, quedas de energia, relâmpagos, incêndios, alagamentos e dentre outros) ou lógica (acessos não autorizados, backups desatualizados, perda de dados por falhas de segurança e etc.).</p> <p>Por esse motivo, estamos elaborando o processo SEI nº 23106.061605/2021-27 para solicitação de equipamentos de uso permanente para tentar sanar carências dos setores de TIC da Faculdade de Ceilândia.</p>

**ALINHAMENTO AO PAC TIC 2022**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
01	11136/2022

**3.3. Estimativa da demanda**

3.3.1. A estimativa da demanda levantada em consonância com as necessidades da Faculdade de Ceilândia (FCE) leva em conta a necessidade para habilitar a função de Alta Disponibilidade (redundância) entre os equipamentos, como exige na documentação oficial para sistemas de firewall pfSense\*, sendo identificados e estimados as quantidades, conforme quadro abaixo:

<b>Item</b>	<b>Descrição do Bem ou Serviço</b>	<b>Código CATMAT/CATSER</b>	<b>Métrica ou Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
1	Equipamento de firewall compatível com sistema de software pfSense	484747	Unidade	02

**3.4. Parcelamento da Solução de TI**

3.4.1. Não haverá parcelamento da solução por se tratar de quantidade pequena de equipamentos adquiridos.

**3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados**

3.5.1. Aprimorar o controle de integridade dos dados e das informações, por meio de implementações de políticas de segurança que extrapolam a funcionalidade de bloqueio de sites por meio de filtros de URL.

3.5.2. Um dispositivo que conta com atualizações automáticas de antivírus e AntiSpam auxiliando de forma a prevenir a perda ou vazamento de dados

sigilosos.

3.5.3. Controle e gerenciamento aprimorado para detecção (IDS) e prevenção (IPS) de ameaças em tempo real na rede de dados, entre eles: ataques de negação de serviço (DoS ou DDoS), varreduras de portas (NMAP), malwares (vírus, trojans e worms), ransomware, Buffer Overflow, e dentre outros.

3.5.4. Captura de pacotes e geração de relatórios para análise de tráfego suspeito na rede de dados.

3.5.5. Monitoramento com precisão para identificação de aplicações e protocolos trafegado na rede de dados.

3.5.6. Aplicar protocolo de endereçamento IP dinâmico na rede (DHCP).

3.5.7. Funcionalidade para habilitar serviço de alta disponibilidade (HA), ou seja, com essa configuração, dois dispositivos devem atuar como um cluster “ativo/passivo” com o nó primário funcionando como unidade mestre e o nó secundário em uma função de backup, assumindo conforme necessário se o nó primário falhar.

3.5.8. Funcionalidade para habilitar serviço de NAT (masquerading) para rede local.

3.5.9. Manter a infraestrutura da FCE sempre atualizada com dispositivos novos, o qual forneçam garantia do fabricante dos equipamentos envolvidos neste projeto.

3.5.10. Economia de espaço e energia;

#### 4. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

##### 4.1. Requisitos de Negócio

4.1.1. Os requisitos independem de características tecnológicas e que definem as necessidades e os aspectos funcionais da solução de TIC.

Identificação das necessidades de negócio	
1	<p>Substituição do equipamento servidor de firewall pfSense, pois, o mesmo que se encontra atualmente é um modelo servidor Dell Power Edge antigo modelo de 2009, ou seja, possuindo mais de 10 anos de uso com defasagem tecnológica. Além disso, pelo hardware ser bastante antigo, o servidor não possui suporte para atualizações em versões mais recentes do sistema operacional e softwares aplicativos para pfSense, onde atualmente está executando uma versão do sistema operacional de 2011. Por isso, devemos substituir o servidor por algum equipamento com tecnologia atual por questões de segurança.</p> <p>Os firewalls gerenciados pela Secretaria de Tecnologia da Informação (STI/UnB) não atendem totalmente a demanda da FCE/UnB. Apesar das sugestões da STI para doação de equipamentos, como consta no despacho nº 6771668, o qual foi percebido que esta alternativa também não satisfaz os requisitos mínimos definidos pela equipe técnica de TI da FCE.</p> <p>O equipamento utilizado atualmente na FCE realiza serviços de DHCP; NAT e NAT virtual (1:1); segurança através de políticas e regras; serviços de IDS (detecção de intrusos) e IPS (prevenção de intrusos) bem como monitoramento para identificação de aplicações e protocolos que estão sendo utilizados na rede local por setores administrativos e acadêmicos. Além disso, o nosso equipamento realiza proteção da rede DMZ (Zona Desmilitarizada), os quais encontra-se alguns serviços protegidos da rede, como por exemplo, LDAP e FTP (laboratórios de informática) bem como monitoramento de dispositivos de rede utilizando o protocolo SNMP na rede de dados (Zabbix).</p>

2	Outro fator importante que podemos destacar, seria com relação a licença de software, pois, o sistema operacional utilizado é software livre contribuindo para redução de custos do equipamento.
---	--

#### 4.2. **Requisitos de Capacitação**

4.2.1. Não se aplica

#### 4.3. **Requisitos Legais**

4.3.1. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências; e legislação correlata às licitações.

4.3.2. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

4.3.3. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

4.3.4. Decreto nº 8.184, de 17 de janeiro de 2014, que estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, para fins do disposto no art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

4.3.5. Decreto nº 10.024, de 20 de Agosto de 2019, que Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;

4.3.6. Instrução Normativa nº 01/2010-SLTI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

4.3.7. Instrução Normativa nº 73/2020-SEGES/ME, de 5 de agosto de 2020, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral;

4.3.8. Instrução Normativa Nº 1, de 4 de abril de 2019, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal;

4.3.9. Instrução Normativa Nº 202, DE 18 de setembro de 2019, altera a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.

4.3.10. Instrução Normativa Nº 1, de 10 de Janeiro de 2019, Dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações;

4.3.11. Decreto nº 9.507, de 21 de Setembro de 2018, que Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

4.3.12. Decreto nº 7.892, de 23 de Janeiro de 2013, que Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.>

#### **4.4. Requisitos de Manutenção, Garantia e Suporte**

4.4.1. A garantia e manutenção compreendem o conjunto de serviços técnicos e peças necessárias para manutenção de hardware dos equipamentos e soluções em perfeito funcionamento, com as versões de software plenamente atualizadas, de acordo com as especificações do fabricante, sem qualquer ônus para a UnB;

4.4.2. Será exigido o mínimo de 12 meses de garantia do hardware e softwares pré-instalados adquiridos neste processo, sendo prestada nas dependências da Universidade de Brasília, conforme indicação da FCE/UnB. Este prazo é justificável por questões técnicas e orçamentárias da Unidade.

4.4.3. A garantia poderá ser prestada pela CONTRATADA ou por representante indicada pela CONTRATADA ou pelo fabricante da solução, sem prejuízo a responsabilidade integral da contratada quanto aos atendimento dos níveis de serviço;

4.4.4. Os serviços de garantia serão solicitados mediante abertura de chamado via site do fabricante ou chamada local gratuita ao fabricante ou à empresa autorizada, devendo os serviços estarem disponíveis em tempo integral (8 horas do dia x 5 dias da semana x 365 dias do ano);

4.4.5. Chamados relacionados ao hardware devem ser realizados por atendimento presencial para substituição de componentes defeituosos;

4.4.6. Por tratar-se de sistema operacional e softwares open source (software livre), caso seja necessário atualizações e/ou suporte, devemos entrar em contato em fóruns ou sites oficiais da solução para resolução de problemas.

4.4.7. As atividades deverão ser apresentadas e detalhadas por meio de ordens de serviço, previamente ao início das atividades;

4.4.8. Os atendimentos deverão ser prestados em português;

4.4.9. A severidade do chamado poderá ser reavaliada quando verificado que a mesma foi erroneamente aplicada, passando a contar no momento da reavaliação os novos prazos de atendimento e solução;

4.4.10. A CONTRATADA poderá solicitar a prorrogação de qualquer dos prazos para conclusão de atendimentos de chamados, desde que o faça antes do seu vencimento e devidamente justificado.

4.4.11. Ao final de cada atendimento, é obrigatória a apresentação de relatório contendo as informações de data e hora da realização das atividades, nome do responsável pela demanda, nome do responsável pelo atendimento, número de controle (protocolo) e descrição sucinta do serviço.

4.4.12. A Contratada deverá prestar garantia de funcionamento relacionado ao hardware pelo período da vigência do contrato, contados da data do aceite definitivo. É de responsabilidade da CONTRATADA certifique que a garantia registrado abranja todo o período contratado. Com relação ao software aplicativo e sistemas operacionais, por ser enquadrado como software livre, a CONTRATADA não dará suporte ao sistema, sendo de responsabilidade da equipe técnica de informática da FCE.

#### **4.5. Requisitos Temporais**

4.5.1. A CONTRATADA deverá entregar a solução tecnológica em até 30 (trinta) dias úteis após a assinatura do contrato.

#### 4.6. **Requisitos de Segurança e Privacidade**

4.6.1. Atuar de modo a proteger e a garantir o tratamento adequado dos dados pessoais a que tiver acesso durante a relação contratual, bem como a cumprir as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD), sendo o contratado responsável pelo cumprimento de suas obrigações decorrentes da LGPD e das regulamentações emitidas posteriormente pela autoridade reguladora competente.

4.6.2. De acordo com o que determina a LGPD, a CONTRATADA deve se obrigar a tratar os dados pessoais a que tiver acesso unicamente para os fins e pelo tempo necessários para o cumprimento das suas obrigações e para a adequada execução do objeto contratual. O contratado também ficará obrigado a comunicar à outra parte, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, qualquer incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos dados pessoais e/ou aos seus titulares.

4.6.3. A CONTRATADA deve se comprometer ainda, ao término regular da relação contratual ou nas hipóteses de rescisão contratual, por qualquer motivo, ou por solicitação da outra Parte, a devolver ou eliminar, conforme o caso, todos os dados pessoais disponibilizados, obtidos ou coletados no âmbito da relação contratual.

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

4.7.1. Não se aplica

#### 4.8. **Requisitos de Arquitetura Tecnológica**

4.8.1. A solução deve ser um equipamento do tipo Firewall UTM (Gerenciamento Unificado de Ameaças) compatível com sistema pfSense.

4.8.1.1. Requisitos mínimos de hardware da solução que deve possuir:

a) *Gabinete da CPU: Projetado em um servidor com chassi compatível com Rack 1U.*

b) *Processamento: Deve vir instalado com, no mínimo, 1 (um) processador físico e 4 Cores ou mais.*

c) *Memória RAM: No mínimo 4 GB (quatro gigabytes), tipo DDR-3 ou superior, com funcionalidade ECC (Correção e Checagem de Erros) ativada.*

d) *Armazenamento: No mínimo 32 GB (Trinta e dois e gigabytes) em memória flash ou disco rígido tipo HD com suporte a expansão.*

e) *Interface: No mínimo 2 (duas) interfaces USB (Universal Serial Bus) externa, no padrão USB 2.0 ou superior. Também deve vir com porta console para configuração e seu respectivo cabo de conexão.*

f) *Interfaces de Rede Ethernet: No mínimo 04 (quatro) interfaces de rede Gigabit Ethernet, integradas à placa principal ou em placa dualport. Também é necessário possuir no mínimo uma interface com suporte a Módulo Mini-Gbic (fibra óptica).*

g) *Fonte de Alimentação: Tensão de entrada, ajustável automaticamente, de 110/220V ou fonte externa;*

4.8.1.2. Requisitos mínimos de Software da solução que deve possuir:

a) *HA - Alta disponibilidade (Redundância).*

b) *DNS Server - Serviço de DNS.*

c) *DHCP Server - Serviço que oferece Protocolo de Endereçamento IP*

dinâmico na rede.

d) *HTTP transparent / web / reverse proxy* - Serviço para aplicação de proxy na rede local.

e) *IDS/IPS* - Serviço de detecção e prevenção de ameaças na rede de dados, entre eles: ataques de negação de serviço, malwares (vírus, trojans, worms, ransomwares e etc).

f) *Packet capture / inspection* - Captura de pacotes para análise futura em ferramentas de terceiros (exemplo: Wireshark).

g) *Traffic monitoring* - Monitoramento com precisão para identificação de aplicações e protocolos trafegado na rede de dados.

h) *Traffic shaping* - Modelagem de tráfego para adicionar Qualidade de Serviço (QoS) na rede local, ou seja, priorizar diferentes tipos de tráfego, garantindo que os serviços de alta prioridade recebam a largura de banda de que precisam antes dos serviços de menor prioridade.

i) *VLAN* - Segmentação de rede configurado de forma virtual visando facilitar para os administradores de rede separarem uma única rede comutada para atender aos requisitos funcionais e de segurança de seus sistemas sem a necessidade de instalar novos cabos ou fazer grandes alterações em sua infraestrutura de rede atual, principalmente no ambiente físico.

j) *NAT (masquerading)* - Serviço de roteamento que oferece NAT estático, ou seja, os roteadores convertem um endereço IP privado em um único endereço IP público. Cada endereço IP privado (rede local) é mapeado para um único endereço IP público para acessar a Internet. Além disso, deve possuir também suporte para redes NAT virtual (1:1).

k) *Com o software pfSense pré-carregado, sem contratos anuais, taxas de licenciamento ou limitações de licenciamento.*

4.8.1.3. Outros requisitos:

a) *Deverão acompanhar os respectivos cabos de força. Garantia mínima de 12 meses para o hardware do equipamento. Deve vir com trilhos e parafusos para encaixe em rack de servidor.*

b) *Todos os itens ofertados deverão ser comprovados com documentos oficiais do fabricante da solução, incluindo arquivo e página referente a cada item descritos nos serviços.*

c) *Montável em Rack de 19" e suporte para 1U.*

4.9. **Requisitos de Projeto e de Implementação**

4.9.1. Não se aplica.

4.10. **Requisitos de Implantação**

4.10.1. A implantação será realizada pela equipe técnica de informática da Faculdade de Ceilândia (FCE).

4.11. **Requisitos de Experiência Profissional**

4.11.1. Não se aplica.

4.12. **Requisitos de Formação da Equipe**

4.12.1. Não se aplica.

5. **RESPONSABILIDADES**

## 5.1. **Deveres e responsabilidades 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 ou Projeto Básico;
- 5.1.3. Receber o objeto fornecido pela contratada 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 da contratada, 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;
- 5.1.9. Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e, posterior, recebimento definitivo;

## 5.2. **Deveres e responsabilidades da CONTRATADA:**

- 5.2.1. Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do contrato, junto à contratante, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar a contratada, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato; Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 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, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

5.2.9. Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).

5.2.10. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;

5.2.11. Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;

### **5.3. Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços:**

5.3.1. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.4. Definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pela contratada; e

5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a realização de Prova de Conceito, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

## **6. MODELO DE GESTÃO DA CONTRAÇÃO**

### **6.1. Critérios de Aceitação**

6.1.1. Os prazo de entrega e aceitação do objeto serão os definidos no cronograma que consta no item 4.5. Requisitos Temporais.

6.1.2. Os bens/serviço deverão ser entregues em remessa única de acordo com as quantidades adquiridas em Brasília/DF, conforme cronograma e locais de entrega definidos na Reunião Inicial.

6.1.3. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, pelo(a) 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.

6.1.4. 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 até 15 dias corridos, a contar da notificação à CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.1.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de até XX (XXXXXXXXXX) dias corridos, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

6.1.7. Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso, não reconicionados e/ou remanufaturados e estar em fase de fabricação, sem nenhuma utilização anterior;

6.1.8. A CONTRATADA poderá oferecer equipamento com especificações superiores ao do requerido neste Termo de Referência, desde que atendam a todas as especificações mínimas e sejam compatíveis com os outros equipamentos e sistemas utilizados pela CONTRATANTE;

6.1.9. Não serão aceitos equipamentos similares adaptados, ou que tenham componentes produzidos por diferentes fabricantes.

## 6.2. **Procedimentos de Gestão e Fiscalização**

6.2.1. No que couber ao objeto e para cumprir as atividades de gestão e fiscalização do CONTRATO, a CONTRATANTE poderá designar servidores (titulares e substitutos) para executar os seguintes papéis:

6.2.1.1. Gestor do Contrato: servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente;

6.2.1.2. Fiscal Técnico: servidor representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente para fiscalizar tecnicamente o contrato;

6.2.1.3. Fiscal Requisitante: servidor representante da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação;

6.2.1.4. Fiscal Administrativo: servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.

6.2.1.5. Fiscal Setorial: servidor responsável pelo acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade;

6.2.1.6. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e

prepostos.

6.2.1.7. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução da contratação, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

6.2.1.8. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o(s) documento(s) da(s) CONTRATADA(s) que contenha(m) sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

## 6.2.2. **Termo de Recebimento Provisório do Objeto**

6.2.2.1. Após a assinatura dos contratos, o Fiscal Técnico solicitará ao Gestor do(s) Contrato(s) que emita a Ordem de Serviço, autorizando formalmente à(s) CONTRATADA(s) a iniciar(em) a atividade de entrega dos objetos;

6.2.2.2. O prazo final de início de fornecimento dos itens será 30 (trinta) dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço;

6.2.2.3. No local de entrega, o Fiscal Técnico fará o recebimento do objeto, limitando-se a verificar a sua conformidade referente ao quantitativo. Em caso de conformidade, o Fiscal Técnico fará constar no canhoto e no verso do documento de entrega a data de entrega dos objetos;

6.2.2.4. Em caso de não conformidade dos objetos entregues, o Fiscal Técnico não fará o recebimento e discriminará, mediante termo circunstanciado, em (2) duas vias, as irregularidades encontradas e providenciará a imediata comunicação dos fatos ao Gestor do(s) Contrato(s), ficando a (s) CONTRATADA (s), com o recebimento do termo, cientificada de que está passível das penalidades cabíveis; e

6.2.2.5. De posse do documento de entrega o Fiscal Técnico atestará o recebimento provisório dos objetos contratados mediante a emissão de Termo de Recebimento Provisório, circunstanciado, em 2 (duas) vias, que será assinado por ele, e por representante(s) da(s) CONTRATADA(s), que receberá(ão) uma via do referido termo. A outra via deverá ser encaminhada pelo fiscal técnico ao Gestor do(s) Contrato(s). Essas assinaturas poderão ser realizadas através de Sistema Eletrônico Informatizado (SEI).

## 6.2.3. **Termo de Recebimento Definitivo do Objeto**

6.2.3.1. Consistirá na verificação da efetiva conclusão da implantação, instalação, configuração e ativação dos equipamentos recebidos conforme especificado neste Termo de Referência e seus anexos;

6.2.3.2. O termo será emitido no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos da data de emissão do TRP. Em caso de conformidade do objeto com aquele contratado, relativamente a especificações e funcionamento, o Fiscal Técnico e o Fiscal Requisitante emitirão um despacho, atestando que o objeto possui conformidade prevista neste Termo de Referência, e o encaminhará ao Gestor do(s) Contrato(s);

6.2.3.3. Os serviços e os equipamentos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal dos

contratos, às custas da(s) contratada (s), sem prejuízo da aplicação de penalidades;

6.2.3.4. O Gestor dos Contratos analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à (s) CONTRATADA (s), por escrito, as respectivas correções;

6.2.3.5. De posse do Termo de Recebimento Definitivo, o Fiscal Técnico autorizará à(s) contratada(s) a emitir (em) a(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s);

6.2.3.6. À(s) CONTRATADA(s) caberá(ão) sanar as irregularidades apontadas nos recebimentos provisório e definitivo, submetendo a etapa impugnada a nova verificação, ficando sobrestado o pagamento até a execução do saneamento necessário, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis;

6.2.3.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da(s) Contratada(s) pelos prejuízos resultantes da incorreta execução dos contratos.

### 6.3. **Das Sanções Administrativas**

6.3.1. Comete infração administrativa nos termos da <Lei nº 8.666, de 1993 e Lei nº 10.520, de 2002>, a Contratada que:

6.3.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

6.3.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

6.3.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

6.3.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

6.3.1.5. Cometer fraude fiscal;

6.3.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto desta contratação, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

6.3.2.1. Advertência, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

6.3.2.2. Multa moratória de 0,4 % (zero vírgula quatro por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

6.3.2.3. Multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da contratação, no caso de inexecução total do objeto;

6.3.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

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

6.3.2.6. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

7.4.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa deste Termo de Referência.

6.3.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

6.3.3. As sanções previstas nos subitens 10.2.1, 10.2.5, 10.2.6 e 10.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as penalidades de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

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

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

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

6.3.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993 OU na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

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

6.3.6.1. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

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

6.3.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

6.3.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

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

6.3.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## 6.4. Do Pagamento

6.4.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

6.4.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto da contratação.

6.4.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais.

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

6.4.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.4.12.1. A Contratada 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.

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

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$I = (TX)$

$I = (6 / 100) / 350$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 7. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. O custo estimado para a aquisição está estimada em R\$ 60.485,33 (sessenta mil quatrocentos e oitenta e cinco e trinta e três centavos) com base na pesquisa de preços. Realizou-se pesquisa com vistas à obtenção de preços por meio do portal Painel de Preços do Ministério da Economia e contratações de outros entes públicos. Porém, a pesquisa retornou somente um resultado válido e, por este motivo, a pesquisa de preços também consiste em preços coletados com fornecedores nacionais especializados. Sendo assim, os valores unitários de referência foram encontrados através de média aritmética simples, dada a dificuldade em localizar fornecedores deste tipo de equipamento no mercado. Ademais, não foi verificada disparidade de valores relevantes na coleta dos preços.

Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Métrica ou Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total de Item
1	Equipamento Firewall Compatível com Sistema operacional pfSense	484747	Unidade	02	R\$ 30.242,67	R\$ 60.485,33
<b>Valor Total</b>				<b>R\$ 60.485,33</b>		

## 8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

8.1. A licitação será custeada com recursos da MATRIZ 2023 da FCE realizado por meio de pregão tradicional.

## **9. DO CONTRATO E DA VIGÊNCIA**

9.1. Caso a administração optar pela celebração do contrato, este deverá ser assinado em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do documento convocação enviado ao licitante adjudicado.

9.2. O contrato decorrente do sistema de Registro de Preços deverá ser assinado dentro do prazo de vigência da ata de registro de preços, e sua vigência poderá ser de até 12 (doze) meses contados a partir de sua assinatura.

9.3. O contrato poderá ser alterado, contudo devendo ser observados e aplicados as disposições que couber contidas no artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. A duração do contrato deve observar o art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.4. O contrato vigorará por 12 (doze) meses, contados a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do Inciso II, Art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

9.5. A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada de a realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração.

## **10. DO REAJUSTE DE PREÇOS (QUANDO APLICÁVEL)**

10.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

## **11. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

### **11.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação**

11.1.1. O regime da execução dos contratos é por preço unitário, e o tipo e critério de julgamento da licitação é o de menor preço para a seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços de informática.

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

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

### **11.2. Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação**

11.3. Para a definição dos critérios técnicos para seleção do fornecedor, deverão ser observados:

I – a utilização de critérios correntes no mercado;

II – a necessidade de justificativa técnica nos casos em que não seja permitido o somatório de atestados para comprovar os quantitativos mínimos relativos ao mesmo quesito de capacidade técnica;

III – a vedação da indicação de entidade certificadora, exceto nos casos previamente dispostos em normas da Administração Pública;

IV – a vedação de exigência, para fins de qualificação técnica na fase de habilitação, de atestado, declaração, carta de solidariedade, comprovação de parceria ou credenciamento emitidos por fabricantes;

V – a vedação de pontuação com base em atestados relativos à duração

de trabalhos realizados pelo licitante, para licitações do tipo técnica e preço; e

VI - a justificativa dos critérios de pontuação em termos do benefício que trazem para a contratante, para licitações do tipo técnica e preço.

## 12. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

12.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo Ato da Secretaria de Tecnologia da Informação nº 27, de 06 de Março de 2023.

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

Integrante Requisitante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo
Alessandro Cordeiro de Lima Técnico de Tecnologia da Informação FUB: 1070533	Evilásio Pinto Marinho - Matrícula/FUB: 1034227 - Técnico de Tecnologia da Informação Francisco Airton Júnior - Matrícula/FUB: 1035053 - Analista de Tecnologia da Informação Alisson Assis de Lima - Matrícula/FUB: 1077848 - Analista de Tecnologia da Informação	Mark Gomes de Santana - Matrícula/FUB: 1026585 - Assistente Administrativo

De Acordo,

Autoridade Máxima da Área de TIC
Prof. Jacir Luiz Bordim Secretário de Tecnologia da Informação da Universidade de Brasília

Aprovo,

Autoridade Competente
Prof. João Paulo Chieregato Matheus Diretor da Faculdade de Ceilândia



Documento assinado eletronicamente por **Alisson Assis de Lima, Analista de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 08/03/2023, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Airton Justino Junior, Analista de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 08/03/2023, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Evilasio Pinto Marinho, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em



08/03/2023, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

---



Documento assinado eletronicamente por **Alessandro Cordeiro de Lima, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Faculdade de Ceilândia**, em 08/03/2023, às 14:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

---



Documento assinado eletronicamente por **Mark Gomes de Santana, Assistente em Administração da Faculdade de Ceilândia**, em 08/03/2023, às 14:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

---



Documento assinado eletronicamente por **Joao Paulo Chieregato Matheus, Diretor(a) da Faculdade de Ceilândia**, em 08/03/2023, às 16:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

---



Documento assinado eletronicamente por **Jacir Luiz Bordim, Secretário(a) de Tecnologia da Informação**, em 08/03/2023, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unb.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_organizacao\\_externo=0](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_organizacao_externo=0), informando o código verificador **9393604** e o código CRC **DDC30BC8**.

---

**EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO PARA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS  
Nº 202/2023****UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB****SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI****UASG: 154040**

PROCESSO Nº 23106.061605/2021-27

**PREÂMBULO**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a Universidade de Brasília - UnB, por meio da Secretaria de Tecnologia da Informação - STI, com sede no Campus Darcy Ribeiro - Prédio da Secretaria de Tecnologia da Informação - STI, Brasília - DF, na pessoa do pregoeiro designado pelo Ato do Secretário de Tecnologia da Informação nº 086/2022, realizará licitação para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo MENOR PREÇO, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

**Data da sessão:** Data de **abertura da sessão** do Pregão Eletrônico: **12/04/2023 às 14h30** - Horário Oficial de Brasília.

**Local:** Portal de Compras do Governo Federal - <https://www.gov.br/compras/pt-br> (**UASG: 154040**)

**Critério de Julgamento:** menor preço unitário do item

**Regime de Execução:** Preço unitário do item

Data e horário de término para **recebimento dos pedidos de esclarecimentos** (3 dias úteis da data da abertura da sessão do Pregão): **07/04/2023 até às 17h** (Horário Oficial de Brasília) (Exclusivamente para o e-mail: [sti.licitacao@unb.br](mailto:sti.licitacao@unb.br))

Data e horário de término para **recebimento das impugnações** (3 dias úteis da data da abertura da sessão do Pregão): **07/04/2023 até às 17h** (Horário Oficial de Brasília) (Exclusivamente para o e-mail: [sti.licitacao@unb.br](mailto:sti.licitacao@unb.br))

## 1. DO OBJETO

1.1. Registro de Preços para aquisição de equipamentos firewall compatíveis com sistema de software pfSense, para atender as necessidades da Universidade de Brasília - UnB, conforme condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência, Anexo I deste Edital.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante no subitem 2.1. do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. Os equipamentos/serviços objeto do Termo de Referência, anexo I deste Edital, enquadram-se como “bens e serviços comuns”, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais do mercado, conforme Art. 1º, parágrafo único da Lei 10.520 de 2002.

## 2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes ao órgão gerenciador e aos participantes são as que constam no **Anexo II - Minuta da Ata de Registro de Preços**.

## 3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

## 4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MPDG nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.1.2. Para o item 1, constante do item 2.1 do Termo de Referência, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

4.1.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, bem como para bens e serviços produzidos no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

- a. detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
- b. de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.5.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.5.6. que a proposta foi elaborada de forma independente.

4.5.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5.9. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.5.9.1. a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

## **5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.

- 5.2. O Envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art, 43, §1º, da LC nº 123, de 2006.
- 5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

## **6. PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.1.1. Valor unitário e total.
  - 6.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento da solução, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;
- 6.3.1. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
  - 6.3.2. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras

contratuais de faturamento do quanto demandado e executado, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de fornecer a solução nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

## **7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor *unitário do item*.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser:

7.8.1. Para o item 1: R\$ 34,60.

7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto” em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lances ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempos superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.18. O Critério de julgamento adotado será o menor preço unitário do item, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.25. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

7.25.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

7.25.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

7.25.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

7.25.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

7.25.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 7.25.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

7.25.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 7.25.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 7.25.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 7.25.1.3 caso esse direito não seja exercido.

7.25.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

7.26. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.27. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto executado:

7.27.1. por empresas brasileiras;

7.27.2. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.28. Persistindo o empate entre propostas, será aplicado o sorteio como critério de desempate.

7.29. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das prevista deste Edital.

7.29.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.29.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.29.3. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.30. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.**

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade de preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no §9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.

8.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MPDG n. 5/2017, que:

8.2.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.2.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.2.3. não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.2.4. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.2.4.1. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance.

8.3. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.4. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.5. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.5.1. Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de até 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.6.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.7. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante da solução ou da área especializada no objeto.

8.8. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.9. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro

verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **9. DA HABILITAÇÃO**

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).
- d) Lista de Inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c" e "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de até 2 (duas), sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferentes números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto do item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.

9.8. Habilitação jurídica:

9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldomicroempreendedor.gov.br](http://www.portaldomicroempreendedor.gov.br);

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.8.7. No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2. 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4. 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;

9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual OU municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual OU municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

9.10.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.2.3. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o

artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.3. A comprovação da situação financeira da empresa será aferida mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 ( um) resultantes da aplicação das fórmulas abaixo:

<b>LG =</b>	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

<b>SG =</b>	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

<b>LC =</b>	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

9.10.4. A(s) empresa(s) que apresentar(em) Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e/ou Liquidez Corrente (LC) inferior a 1 ( um), poderá(ão) apresentar o balanço patrimonial que demonstre possuir capital social ou patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor do item ou soma dos itens que esteja ofertando em sua proposta.

## 9.11. **Qualificação Técnica**

9.11.1. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, para todos os itens, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.2. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.11.3. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital, contudo a empresa deverá regularizar a restrição antes da assinatura da Ata de Registro de Preços.

9.11.4. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.11.5. Caso a não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções

previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.11.6. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.11.7. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.11.8. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.11.9. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.11.10. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## **10. DA AMOSTRA DO OBJETO**

10.1. O licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, que atender a todos os requisitos de habilitação, poderá ser convocado para apresentar a amostra do objeto, para verificação.

10.2. No caso de se verificar que a amostra apresentada pelo licitante ofertante do melhor lance não atende às especificações técnicas definidas no Termo de Referência, o pregoeiro convocará o próximo licitante detentor de proposta válida, obedecida a classificação na etapa de lances, até que um licitante cumpra os requisitos previstos neste Edital e no Termo de Referência e seja declarado vencedor.

## **11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

11.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

11.1.1. ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo representante legal do licitante.

11.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

11.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

11.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

11.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/1993).

11.3.2. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, além de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, o pregoeiro deverá solicitar por meio do sistema eletrônico (“chat”) a correção das informações divergentes na proposta, devendo o licitante no prazo de até 02 (duas) horas encaminhar a proposta corrigida.

11.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

11.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, em especial ao Anexo B do Termo de Referência, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

## **12. DOS RECURSOS**

12.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

12.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso quanto aos pressupostos recursais: sucumbência, tempestividade, legitimidade, interesse e motivação – TCU Ac. 520/2014-Plenário, item 9.5.1.

12.3. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

12.4. Uma vez admitido o acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.5. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

13.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o

instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2. A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

#### **14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

14.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante(s) declarado(s) vencedor(es), por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

14.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

#### **15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

15.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente licitação.

#### **16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

16.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura.

16.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

16.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

16.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

#### **17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

17.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será

firmado Termo de Contrato ou instrumento equivalente em conformidade aos disposto no artigo 62 da Lei nº 8.666, de 1993, aplicável subsidiariamente à modalidade pregão.

17.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante assinatura digital no Sistema Eletrônico de Informações - SEI da UnB ou outro meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

17.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.3.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses.

17.4. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.4.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.4.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.5. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

## **18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL**

18.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo I a este Edital.

## **19. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

19.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

19.2. O modelo de gestão do contrato, contemplando os critérios de recebimento e aceitação do objeto, os procedimentos de testes e inspeção e os critérios de fiscalização, com base nos níveis mínimos de serviço/níveis de qualidade definidos, estão previstos no Termo de Referência, anexo I a este Edital.

## **20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

20.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo I a este Edital.

## **21. DO PAGAMENTO**

21.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo I a este Edital.

## **22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

- 22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 22.1.2. apresentar documentação falsa;
- 22.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 22.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 22.1.5. não manter a proposta;
- 22.1.6. cometer fraude fiscal;
- 22.1.7. comportar-se de modo inidôneo;
- 22.1.8. quando solicitado, não apresentar a amostra.

22.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 22.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 22.3.2. Multa moratória de 0,03 % (zero virgula, zero três por cento) por dia de atraso injustificado na entrega que incidirá sobre o valor do item, até o limite de 30 (trinta) dias;

22.3.3. Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução total do objeto;

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

22.3.5. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.3.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

22.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

22.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

22.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

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

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

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

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

22.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e no CEIS (CADASTRO NACIONAL DE EMPRESAS INIDÔNEAS E SUSPENSAS), quando for o caso, em observância ao disposto no art. 23 da Lei 12.846/2014, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira.

22.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

## **23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

23.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

23.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

23.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

## **24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

24.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [sti.licitacao@unb.br](mailto:sti.licitacao@unb.br) ou por petição dirigida ou protocolada no endereço: Campus Darcy Ribeiro - Prédio da Secretaria de Tecnologia da Informação - STI, Asa Norte, Brasília - DF, CEP 70.910-900

24.3. Caberá ao pregoeiro, subsidiado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

24.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

24.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

24.7. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão registrados no portal compras governamentais, bem como entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

## **25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

25.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

25.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

25.4. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

25.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

25.6. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.7. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

25.8. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

25.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

25.11. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

25.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

25.13. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço da Secretaria de Tecnologia da Informação, sediado no Campus Darcy Ribeiro - Prédio da Secretaria de Tecnologia da Informação - STI, Asa Norte, Brasília - DF, CEP 70.910-900, nos dias úteis, no horário das 09 horas às 12 horas e das 14 horas às 17 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

**FRANCISCO JACKSON ALVES DE FREITAS**  
**Secretário de tecnologia da informação substituto**

**ANEXOS DO EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 202/2023**

Compõe este Edital e dele fazendo parte integrante os anexos abaixo relacionados:

- ANEXO I - Termo de Referência;
- ANEXO II - Minuta da Ata de Registro de Preços;
- ANEXO III - Minuta do Termo de Contrato.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Jackson Alves de Freitas, Diretor(a) Substituto(a) da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 20/03/2023, às 18:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unb.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **9482364** e o código CRC **2580DAC8**.

**Referência:** Processo nº 23106.061605/2021-27

SEI nº 9482364