

**DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA**

1 – Identificação da área Requisitante da Solução			
<b>Coord./Diretoria:</b>	Administração e Suporte de Redes - ASR	<b>Data:</b>	07/10/2019
<b>Objeto do DOD:</b>	Aquisição de Access Points (APs) e extensão de garantia para parque tecnológico de rede sem fio - APs e controladoras- já existente da Universidade de Brasília - UnB		
<b>Responsável pela demanda:</b>	Alex Anderson Dantas Fidelis	<b>Telefone do responsável:</b>	3107-0042
<b>E-mail do responsável:</b>	alekez@unb.br	<b>Matrícula SIAPE do responsável:</b>	1672049

2 – Alinhamento Estratégico	
<b>ID</b>	<b>Objetivo Estratégico do Requisitante</b>
1	Garantir o efetivo atendimento às demandas de TI e melhorar a disponibilidade no acesso aos sistemas e serviços de TI.
2	Garantir a transparência e a segurança da informação e comunicação

3 – Motivação e Justificativa	
<p>Com o advento de novos sistemas e funcionalidades em ambiente web providas pelo Centro de Informática (CPD) da Universidade de Brasília (UnB), cada vez mais aumenta o interesse do usuário final em ter acesso a tais ferramentas de trabalho de qualquer localidade da Instituição a qualquer momento. Um dos maiores exemplos é a inclusão do ponto de frequência corporativo via web (disponível em: <a href="http://noticias.unb.br/76-institucional/2955-entra-em-vigor-o-controle-eletronico-de-frequencia-dos-servidores-da-unb">http://noticias.unb.br/76-institucional/2955-entra-em-vigor-o-controle-eletronico-de-frequencia-dos-servidores-da-unb</a>) no dia-a-dia dos servidores. Após esta medida, a coordenação de Administração e Suporte de Redes ASR/SRS/CPD - setor responsável por designar, instalar, configurar e monitorar a rede sem fio corporativa - viu aumentar consideravelmente o pedido por instalação de novos dispositivos do tipo. Alguns desses pedidos podem ser conferidos nos processos SEI de números 23106.090951/2019-06, 23106.124492/2019-63 e 23106.109362/2019-09.</p> <p>Outro fator que também corrobora para o pedido de disponibilização e implantação de APs na UnB é o constante processo de construções, reformas e ampliações que ocorre no último ano e as previsões futuras. Nos últimos tempos tivemos a entrega de novos prédios, como a Unidade de Laboratórios de Ensino de Graduação ULEG-FT e ULEG-FS, Engenharia Florestal (EFL-FT), Laboratório de Desenvolvimento de Transportes e Energias Alternativas (LDTEA) da Faculdade UnB Gama (FGA), e tantas outras (disponíveis em: <a href="https://www.noticias.unb.br/76-institucional/3009-conselho-de-administracao-aprova-plano-de-obras-2019">https://www.noticias.unb.br/76-institucional/3009-conselho-de-administracao-aprova-plano-de-obras-2019</a>).</p> <p>Deve-se levar em consideração o BYOD, que é uma sigla surgida para dar nome a uma tendência empresarial. Significa "Traga o Seu Próprio Dispositivo", do inglês Bring Your Own Device (BYOD). Organizações que adotam a política BYOD incentivam que os profissionais trabalhem com seus próprios dispositivos (notebooks, tablets e smartphones) dentro do ambiente corporativo. A UnB não possui, explicitamente, nenhuma política que incentive tal prática, porém, dado o seu ambiente voltado para o ensino, a pesquisa e a extensão, a Universidade tem este perfil não só com os seus funcionários (prestadores de serviço, estagiários, técnicos e professores), mas também com os seus alunos e pesquisadores que a frequentam.</p> <p>Conforme os argumentos supramencionados, é vista como essencial a necessidade de realização de um processo para aquisição de novos APs para atender as demandas surgentes e amparar a infraestrutura já existente com um contrato de garantia para os mais de 1000 (um mil) APs e 2 (duas) controladoras em produção.</p>	

4-Estimativa de Custo				
Item	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor total
1	Ponto de acesso para rede sem fio marca/modelo: ARUBA/AP-325	50	R\$ 6.606,76	R\$ 330.338,00

GRUPO ÚNICO (Itens 1 a 5)	GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E SUPORTE TÉCNICO PARA EQUIPAMENTOS E SOFTWARES ARUBA					
1	SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DE FUNCIONAMENTO PARA SOLUÇÃO DE REDE LOCAL SEM FIOS (WI-FI) DA MARCA ARUBA	SV	1	231.221,52	231.221,52	19.268,46
2	SUPORTE TÉCNICO "ON-SITE" PARA TODA A SOLUÇÃO DE REDE LOCAL SEM FIOS (WI-FI) DA MARCA ARUBA	SV	1	40.862,64	40.862,64	3.405,22
3	EXTENSÃO DE GARANTIA DO FABRICANTE PARA CONTROLADORA WLAN 7220 PARA SOLUÇÃO DE REDE LOCAL SEM FIOS (WI-FI), MARCA ARUBA	SV	1	55.053,00	55.053,00	4.587,75
4	EXTENSÃO DE GARANTIA DO FABRICANTE PARA 80 (OITENTA) UNIDADES DE AP ARUBA AP-225	SV	1	20.664,84	20.664,84	1.722,07
5	EXTENSÃO DE GARANTIA DO FABRICANTE PARA 80 (OITENTA) UNIDADES KIT MONTAGEM AP-22-MNT-W1, MARCA ARUBA	SV	1	399,00	399,00	33,25
<b>PREÇO TOTAL DO GRUPO UNICO (R\$)</b>						<b>348.201,00</b>

(1) No item 1, do edital de registro de preço 6/2018 da Câmara dos Deputados, local cujas informações de quantidades e preços foram extraídas, o preço unitário constante é o máximo aceitável;

(2) As informações contidas no item 2 foram extraídas do Pregão Eletrônico n. 15/2019 Processo n. 324.015/2017 da Câmara dos Deputados e elaborado em um cenário que se assemelha ao da UnB pelo fato de terem equipamentos de vários modelos diferentes.

**Este documento deverá ser assinado por:**

- Requiritante.



Documento assinado eletronicamente por **Alex Anderson Dantas Fidelis**, **Chefe do Serviço de Administração e Segurança de Redes do Centro de Informática**, em 07/10/2019, às 18:47, 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 **4495287** e o código CRC **11EB0B7C**.

Referência: Processo nº 23106.126916/2019-24 SEI nº 4495287  
Campus Universitário Darcy Ribeiro, - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70910-900  
Telefone: e Fax: @fax\_unidade@ - <http://www.unb.br>

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**

PROCESSO Nº 23106.126916/2019-24

**A. Necessidade da contratação**

Tecnologias de rede sem fio têm possibilitado aos usuários acesso ao mundo da Internet em locais diversificados, como: aeroportos, restaurantes, hotéis, dentre outros. Uma dessas tecnologias é o padrão IEEE 802.11, também conhecido como *Wireless Local Area Network* (WLAN) ou *Wireless Fidelity* (Wi-Fi). Esta tecnologia vem evoluindo não somente em termos de capacidade de transmissão, mas também em confiabilidade e área de cobertura.

As redes Wi-Fi têm crescido abruptamente, tornando-se padrão de fato e equipando vários tipos de dispositivos móveis, por exemplo: *notebooks*, celulares e *desktops*. Isso tem levado os usuários a utilizarem seus dispositivos em lugares onde tenham acesso à rede com diferentes finalidades, como acesso a sistemas corporativos. Essa tendência, denominada de "Traga o seu próprio dispositivo" (do Inglês, *Bring Your Own Device* - BYOD), vem crescendo devido a popularização dos dispositivos móveis. Como exemplo, podemos citar a comunidade da Universidade de Brasília (UnB), que se encontra composta por estudantes, funcionários e professores que portam dispositivos móveis e utilizam a rede Wi-Fi da Universidade, intitulada de UnB Wireless, para diversos fins.

As organizações que adotam a política de BYOD incentivam que seus profissionais trabalhem com seus próprios dispositivos móveis dentro do ambiente corporativo. A UnB não possui, explicitamente, nenhuma política que incentive tal prática, porém, dado o seu ambiente voltado para o ensino, pesquisa e extensão, a Universidade tem este perfil não só com os seus funcionários (prestadores de serviço, estagiários, técnicos e professores), mas também com os seus alunos e pesquisadores que a frequentam.

O projeto UnB Wireless teve início no ano de 2009, com a disponibilização do serviço em 2011 para aproximadamente quarenta mil usuários da comunidade acadêmica, por meio de 510 (quinhentos e dez) pontos de acesso, distribuídos pelo CAMPUS Darcy Ribeiro e Planaltina. Desde então, a rede UnB Wireless vem crescendo frequentemente com a adesão de novos usuários, bem como com a disponibilização deste tipo de rede em novas localidades e ampliação do seu sinal. Para sustentar este crescimento abrupto foi necessária a compra de novos equipamentos, chegando os atuais 1296 (mil duzentos e noventa e seis) pontos de acesso, do inglês *Access Points* (AP). Atualmente, o serviço abrange a quase todo o CAMPUS e CAMPI, fornecendo acesso para cerca de 56.600 (cinquenta e seis mil e seiscentos) usuários e picos diários de até 15.000 (quinze mil) acessos simultâneos.

Com o passar dos anos, novos sistemas, ferramentas e funcionalidades em ambiente web providos pela Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) da Universidade de Brasília vem aumentando e também o interesse e a necessidade do usuário final em ter acesso a tais ferramentas de trabalho, de qualquer localidade da Instituição e a qualquer momento. Um dos maiores exemplos é a inclusão do ponto de frequência corporativo via web (disponível em: <http://noticias.unb.br/76-institucional/2955-entra-em-vigor-o-controle-eletronico-de-frequencia-dos-servidores-da-unb>) no dia-a-dia dos servidores. Após esta medida, a Coordenadoria e Redes e Infraestrutura (CRI/DOS/STI) - setor responsável por monitorar e gerenciar a rede sem fio corporativa - viu aumentar consideravelmente o pedido por instalação de novos dispositivos para acesso à rede. Alguns destes pedidos podem ser conferidos nos processos SEI de números 23106.090951/2019-06, 23106.124492/2019-63 e 23106.109362/2019-09.

Outros fatores que corroboram para o pedido de disponibilização da rede UnB Wireless e implantação de APs são as constantes solicitações de ampliação e melhora na cobertura do sinal, construções de novos prédios e reformas que têm ocorrido no passar dos anos, juntamente com as previsões futuras. Nos últimos anos, tivemos a entrega de novos prédios, como é o caso da Unidade de Laboratórios de Ensino de Graduação ULEG-FT e ULEG-FS, Engenharia Florestal (EFL-FT), Laboratório de Desenvolvimento de Transportes e Energias Alternativas (LDTEA) da Faculdade UnB Gama (FGA) e por último, a devolução do prédio que estava sendo utilizado pela empresa AUTOTRAC e que no momento está sendo utilizado para a Plataforma de Inteligência Cooperativa com Atenção Primária à Saúde para o enfrentamento da Covid-19 (PICAPS), como em: <https://noticias.unb.br/117-pesquisa/4107-unb-e-fiocruz-lancam-plataforma-de-inteligencia-para-enfrentamento-da-covid-19> e tantas outras (disponíveis em: <https://www.noticias.unb.br/76-institucional/3009-conselho-de-administracao-aprova-plano-de-obras-2019>).

Atualmente, a rede UnB Wireless carece ser ampliada com o objetivo de atender a novos projetos, as demandas represadas e cotidianas, assim como, substituir equipamentos antigos, indisponíveis ou com falhas, melhorar a cobertura do sinal e da qualidade do serviço prestado à comunidade acadêmica em localidades com grande fluxo de usuários e atender as novas demandas de acesso à rede oriundas do comportamento pós pandemia. Aproximadamente, metade dos equipamentos existentes no parque já têm mais de 10 (dez) anos de uso e estão expostos a incidentes que poderiam inviabilizar o acesso dos usuários à rede, necessitando de contratação de suporte técnico e alguns deles de garantia, já que ainda estão sendo produzidos pelo fabricante e sem previsão para saírem do mercado. Além disso, a rede UnB Wireless conta com equipamentos que se encontram em *end-of-sale* e *end-of-support*. Tais equipamentos necessitam serem substituídos por equipamentos mais modernos, pois prejudicam a atualização do sistema operacional da solução, impedindo que o serviço prestado à comunidade suporte novas tecnologias. A solução de rede sem fio corporativa da UnB encontra-se descrita na **Tabela 03**.

**B. Resultados pretendidos**

Com a contratação, a UnB almeja obter como resultado na rede sem fio corporativa:

- Aumento na disponibilidade da rede;
- Aumento na conectividade de usuários;
- Aumento de unidades administrativas e acadêmicas atendidas pela rede;
- Melhoria na qualidade de serviço;
- Abrangência de acesso a sistemas acadêmicos, administrativos e a ferramentas;
- Manter a disponibilidade da rede de equipamentos com suporte e garantia;

**C. Requisitos da contratação**

Contratação de empresa especializada no fornecimento de Access Points, suporte técnico, extensão de garantia e treinamento para a solução de rede sem fio corporativa.

**AP - ACCESS POINT**
**1. Requisitos funcionais:**

1. Configurável via software, com funcionamento simultâneo, minimamente, nos padrões IEEE 802.11a/n/ac, 5GHz, e IEEE 802.11b/g/n, 2.4GHz;
2. Deve implementar funcionamento em modo gerenciado por Controladora WLAN, para configuração de seus parâmetros de rede sem fio, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF;
3. Poderá estar diretamente ou remotamente conectado à Controladora WLAN, inclusive via roteamento da camada de rede OSI;
4. Se uma Controladora WLAN falhar, os Wireless Access Points relacionados deverão se associar automaticamente a uma Controladora WLAN alternativa disponível pela STI, não permitindo que a rede sem fio se torne inoperante;
5. Implementar mecanismo de funcionamento para trabalhar com Controladoras WLAN em redundância;
6. Deverão possuir certificado emitido pelo Wi-Fi Alliance e permitir minimamente usuários configurados simultaneamente nos padrões descritos abaixo:
  1. IEEE 802.11b;
  2. IEEE 802.11g;
  3. IEEE 802.11a;
  4. IEEE 802.11n;
  5. IEEE 802.11ac;
7. Suportar minimamente as seguintes taxas de transmissão e com *fallback* automático:
  1. IEEE 802.11 a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54 Mbps;
  2. IEEE 802.11 b: 1,2, 5,5, 11 Mbps;
  3. IEEE 802.11ac: 6,5 a 1,733 Mbps;
8. Suportar os padrões de segurança:
  1. WPA Enterprise/Personal;
  2. WPA2 Enterprise/Personal;
9. Suportar o protocolo de enlace CSMA/CA para acesso ao meio de transmissão;
10. Operar nas modulações DSSS, OFDM, 802.11n (2X2 MIMO) com dois *spatial streams* e 802.11ac (4x4 MIMO) com dois *spatial streams* ou superior;
11. Deve possibilitar emprego de tecnologia MESH com criptografia;
12. Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão;

13. Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;
  14. Possuir suporte a pelo menos 16 SSIDs simultâneos por grupo;
  15. Permitir SSID oculto;
  16. Suportar o padrão IEEE 802.11e/WMM (*Wi-Fi Multimedia*) para priorização de tráfego, e aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras;
  17. Quantidade de dispositivos conectados (smartphones, notebooks, tablets etc.) simultaneamente: 255 (duzentos e cinquenta e cinco) ou superior;
  18. Possuir, no mínimo, 04 (quatro) antenas omnidirecionais integradas, compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/n/ac com ganho de, pelo menos, 7,5 dBi e IEEE 802.11b/g/n com ganho de, pelo menos 3 dBi;
  19. Suportar operação em 2x2:2 SU-MIMO com diversidade espacial para frequência de 2.4GHz ou superior compatível;
  20. Suportar operação em 4x4:4 MU-MIMO com diversidade espacial para frequência de 5GHz ou superior compatível;
  21. Possuir potência máxima de transmissão agregada de +24 dBm para 5GHz ou superior e configurável em incrementos de 0.5 dBm;
  22. Deve possuir sensibilidade de recepção de valor igual ou de qualidade superior compatível: a -87 dBm a 6Mbps no padrão 802.11g; e a -87 dBm a 6Mbps no padrão 802.11a;
  23. Suportar a quantidade mínima de 4094 VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q;
  24. Possuir no mínimo 2 (duas) interfaces IEEE 802.3 10/100/1000BaseT Ethernet *auto-sensing link speed*, MDI/MDX, suportando *link aggregation* de 2 Gbps ou superior compatível de conector RJ-45;
  25. Operar em 802.11a/g/n/ac: Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM);
  26. Possuir porta de console, do tipo RJ-45, para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI. Se a porta de console for em outro formato, a contratada deverá fornecer 30 (trinta) unidades de cabo ou adaptador para que o mesmo possa ser acessado por computadores via USB 2.0, tipo "A" ou superior compatível. O valor destes cabos e/ou adaptadores já deve estar incluído no valor global da aquisição sem trazer quaisquer ônus adicionais à Contratante;
  27. Suportar o protocolo IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-MD5, EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2;
  28. Permitir a integração com RADIUS Server com suporte aos métodos EAP citados;
  29. Suportar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA;
  30. Configuração de perfil de SSID com autenticação através de 802.1X em servidor RADIUS, base LDAP e/ou similar;
  31. Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN através de: MAC Address, 802.1x em base Local, Captive Portal, 802.1x em base externa RADIUS ou 802.1x em base externa LDAP;
  32. Possibilitar alimentação elétrica através de fonte elétrica, suportar o padrão PoE+ (IEEE 802.3at) e ser compatível com injetores PoE (do Inglês, *Power over Ethernet*), modelo PD-9001GR/AT/AC;
  33. Possuir LED's indicativos do estado de operação, da atividade do rádio e da interface Ethernet;
  34. O equipamento deverá vir com todas as licenças necessárias de modo a cumprir com todos os requisitos elencados anteriormente, incluindo a licença para uso do software de gerenciamento e monitoramento descrito na "Tabela 01 - Descrição do parque tecnológico de rede sem fio da UnB". Cabe ressaltar que as licenças deverão ser permanentes, sem a necessidade de renovação. Todos os custos deverão estar inclusos no valor da proposta;
  35. Os Access Points, de modelo *outdoor*, deverão necessariamente atender aos requisitos mínimos ou superiores de proteção contra poeira e água observados no grau IP66, da tabela de graus de proteção *Ingress Protection Code*, conforme a norma IEC 60529, assim como todos os requisitos supracitados.
2. **Requisitos não funcionais:**
1. Os equipamentos deverão possuir registro na ANATEL;
  2. Os APs deverão possuir compartimento para trava padrão "Kensington security lock point" ou similar compatível. A trava de segurança deverá ser fornecida com cada equipamento e a mesma deverá vir acompanhada de no mínimo duas chaves;
  3. A CONTRATADA deverá entregar equipamentos ainda em produção pela fabricante, novos e de primeiro uso, em suas embalagens originais devidamente lacradas e identificadas, conforme especificação técnica exigida. Não serão aceitos equipamentos descontinuados ou que conste no portfólio do fabricante como produto prestes a ser descontinuado ou não ter mais suporte;
  4. Fornecer os itens supracitados no endereço indicado pela contratante;
  5. O equipamento deverá vir acompanhado de todos os acessórios necessários para sua operacionalização, tais como softwares, documentação técnica e manuais (podendo ser em meio físico (CD-ROM, pen drive, HD externo ou em endereço URL para download) que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização;
  6. O AP deverá possuir estrutura que permita sua fixação no teto e parede. Além disso, a CONTRATADA deverá fornecer os acessórios para que possa ser feita sua fixação, como: suporte de teto próprio para o AP, parafusos e buchas;
  7. Não deverá haver licença restringindo o número de usuários por Wireless Access Points ou, se houver, deverá estar inclusa no valor da proposta;
  8. A garantia dos Access Points deverá ser, no mínimo, de 36 meses a contar da data do recebimento definitivo;

## GARANTIA - CONTROLADORAS WLAN

1. A CONTRATADA deverá prestar serviço de extensão de garantia, em hardware e software, em 2 (duas) controladoras WLAN HPE ARUBA modelo 7220 e em 8 (oito) controladoras WLAN modelo HPE ARUBA 7030, pertencentes à UnB;
2. O serviço de garantia contemplará instalação/configuração/reconfiguração de hardware e software, troca de peças/equipamentos - total ou parcialmente para o completo funcionamento da solução de rede sem fio;
  1. Caso o equipamento/componente/periférico não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o equipamento/componente/periférico substituído deverá ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificação técnica do produto fora de linha;
  2. Todos os equipamentos/componentes/periféricos substituídos devem ser da fabricante HPE-ARUBA ou compatíveis com a mesma, sendo de primeiro uso;
3. Todos os serviços de garantia *on-site* deverão ser prestados no endereço fornecido pela CONTRATANTE;
4. Os serviços que englobem aspectos da garantia serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da CONTRATANTE, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português - para o horário comercial - horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao Contratante. Se o fabricante for à própria empresa licitante, mantém-se a exigência;
5. O serviço de garantia deverá ser prestado 24x7 (horas x dias), onde os atendimentos obedecerão aos prazos estabelecidos na "**Tabela 01 - Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB**". O prazo para a solução do problema dar-se-á a contar da data de abertura do chamado;
6. O prazo de extensão de garantia para as controladoras da solução UnB *Wireless*, será de no mínimo de 36 (trinta e seis) meses, e terá vigência a partir da data de assinatura do Contrato;
7. Na existência de algum problema na solução de rede sem fio da CONTRATANTE condizente ao serviço de garantia, a CONTRATANTE avaliará o problema e o impacto que tal ocorrência pode gerar para a mesma, indicando no chamado a severidade mais adequada;
8. Após realização de averiguação prévia do problema a ser solucionado, a CONTRATADA poderá solicitar à CONTRATANTE a reclassificação da severidade do chamado, ficando a critério da CONTRATANTE a aceitação de tal reclassificação;
9. Em caso de necessidade de retirada de quaisquer componentes do ambiente da CONTRATANTE, estes serão substituídos imediatamente pela CONTRATADA, de forma provisória, com qualidade, características e funções semelhantes, de modo a manter o perfeito funcionamento da infraestrutura tecnológica da CONTRATANTE. Os casos onde a retirada de componentes não gerarem prejuízos a continuidade da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá informar a CONTRATANTE sobre a atual situação da infraestrutura tecnológica, e esse último poderá dispensar a substituição provisória dos componentes/equipamentos. Os bens retirados deverão ser devolvidos no prazo, de no máximo, 10 (dez) dias úteis;
10. Os custos referentes ao transporte de equipamentos, componentes ou peças para manutenção corretiva, bem como, instalações, configurações e manutenções referentes aos aspectos da garantia deverão estar contemplados dentro do custo global do Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;
11. A CONTRATADA deverá catalogar todas as ações de configuração e procedimentos executados nos ativos da solução de rede sem fio corporativa da UnB. Dentro do documento deverá conter, de forma objetiva, as explicações de cada ação realizada. Caso a CONTRATANTE não aprove o documento entregue, esta poderá solicitar um novo documento, apontando as sugestões de melhorias;
12. A CONTRATADA deverá fornecer consultoria técnica acerca da melhor utilização, configuração e instalação dos equipamentos, dentre outros que julgar a CONTRATANTE necessário;
13. A CONTRATADA deverá obedecer aos prazos de atendimento descritos na Tabela 01.

## SUPORTE TÉCNICO

1. O suporte técnico da solução de rede sem fio na UnB será presencial (*on-site*) e prestado na modalidade de produção, em horário de regime 24x7 (horas x dias) por, no mínimo, 36 meses a partir da assinatura do Contrato;
2. O suporte técnico será prestado no CAMPUS Darcy Ribeiro, bem como nas unidades da Universidade de Brasília, conforme a necessidade;
3. A CONTRATADA deverá disponibilizar central de atendimento corporativo e consultoria técnica em regime 8x5 (dias úteis, de segunda a sexta feira das 08:00 às 18:00 horas), através de ligação telefônica ou pela internet por meio de um sistema de abertura de chamados e também para consultas técnicas do CONTRATANTE sobre as funcionalidades e a correta utilização da solução, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;

- Os custos telefônicos serão de responsabilidade da CONTRATADA através de telefones tipo 0800 ou chamada a cobrar, caso não possam ser fornecidos número local em Brasília/Distrito Federal;
- O suporte técnico deverá englobar atualizações de *firmware* e *software* do parque tecnológico de rede sem fio da UnB, vide **Tabela 03 - "Descrição do parque tecnológico de rede sem fio da UnB"**, para as versões estáveis mais recentes, assim como o fornecimento e a instalação de *patches* e correções. Todos os procedimentos deverão ser previamente autorizados pela CONTRATANTE;
- A contagem do prazo de solução definitiva de cada chamado será a partir da abertura do chamado na Central de Atendimento, através de ligação telefônica, portal, ou chat disponibilizada pela CONTRATADA, até o aceite da solução definitiva pela equipe técnica da CONTRATANTE;
- Depois de concluído o chamado pela CONTRATADA, esta comunicará o fato à equipe técnica da CONTRATANTE - ligação telefônica, portal, ou chat - e solicitará autorização para o fechamento do mesmo. Caso a CONTRATANTE não confirme a solução definitiva do problema, o chamado permanecerá aberto até que seja efetivamente solucionado pela CONTRATADA. Nesse caso, a CONTRATANTE fornecerá as pendências relativas ao chamado em aberto;
- O suporte técnico ocorrerá, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE, mesmo quando for necessária a atualização da solução, o traslado e a estada de equipamentos e técnicos da CONTRATADA ou qualquer outro tipo de serviço necessário para o suporte técnico da solução de rede sem fio corporativa da CONTRATANTE;
- O atendimento obedecerá aos prazos estabelecidos na **Tabela 01 - "Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB"**. O prazo para a solução do problema dar-se-á a contar da data de abertura do chamado;
- A severidade deverá ser indicada pela CONTRATANTE no ato da abertura do chamado. A CONTRATANTE avaliará a severidade do problema e o impacto que tal ocorrência pode gerar para a CONTRATANTE;
- Após realização de averiguação prévia do problema a ser solucionado, a CONTRATADA poderá solicitar à CONTRATANTE a reclassificação da severidade do chamado, ficando a critério da CONTRATANTE a aceitação de tal reclassificação;
- Em caso de necessidade de retirada de quaisquer componentes do ambiente da CONTRATANTE, estes serão substituídos imediatamente pela CONTRATADA, de forma provisória, com qualidade, características e funções semelhantes, de modo a manter o perfeito funcionamento da infraestrutura tecnológica da CONTRATANTE. Os casos onde a retirada de componentes não gerarem prejuízos a continuidade da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá informar a CONTRATANTE sobre a atual situação da infraestrutura tecnológica, e esse último poderá dispensar a substituição provisória dos componentes/equipamentos. Os bens retirados deverão ser devolvidos no prazo, de no máximo, 10 (dez) dias úteis;
- Os custos referentes ao transporte de equipamentos, componentes ou peças para manutenção corretiva, bem como, instalação, configuração e manutenção deverão estar contemplados dentro do custo global do Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deverá catalogar todas as ações de configuração e procedimentos executados nos ativos da solução de rede sem fio corporativa da UnB. Dentro do documento deverá conter, de forma objetiva, as explicações de cada ação realizada. Caso a CONTRATANTE não aprove o documento entregue, esta poderá solicitar um novo documento, apontando as sugestões de melhorias.

Severidade	Tempo Máximo para a Captura do Chamado (min)	Tempo Máximo para Solução do Problema (dias úteis)	Descrição do Problema
Alta	30	1	Problemas ocorridos na solução de rede sem fio ( <i>Hardware</i> ou <i>Software</i> ), os quais inviabilizam a correta operação de forma total ou parcial, <b>implicando na degradação ou interrupção</b> dos serviços da CONTRATANTE;
Baixa	120	5	Problemas ocorridos na solução de rede sem fio ( <i>Hardware</i> ou <i>Software</i> ), os quais inviabilizam a correta operação de forma total ou parcial, <b>sem, entretanto</b> , ocasionar degradação ou interrupção dos serviços de comunicação de dados da CONTRATANTE;

**Tabela 01 - Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB**

#### TREINAMENTO

- A CONTRATADA deverá fornecer treinamento e manuais para capacitação dos profissionais da STIda UnB. O treinamento deverá ser ministrado para, no mínimo, **8 (oito) servidores**, designados pela UnB, e deverá possuir **carga horária mínima de 40 (quarenta) horas aula, em idioma português**. O treinamento deverá ser estruturado em um curso com conceitos de redes *wireless*, configurações e administração da solução WLAN. Cabe ressaltar que a CONTRATANTE poderá sugerir treinamento em funcionalidades específicas da solução instalada na UnB;
- O laboratório destinado para o curso deverá possuir no mínimo 3 (três) *Wireless Access Points*, 2 (duas) controladoras WLAN e solução de gerenciamento igual, similar ou superior a da CONTRATANTE;
- A CONTRATADA deverá fornecer material didático oficial, do tipo físico e/ou digital do fabricante ou de conteúdo similar (desde que homologado previamente pela CONTRATANTE), compreendido por apostilas, manuais e exercícios práticos. Caso o material seja entregue em seu formato impresso, todos os custos de impressão, envio, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA;
- O treinamento deverá ocorrer com base em conteúdos atualizados da solução existente na CONTRATANTE;
- Para ministrar o treinamento, o instrutor deverá ter, no mínimo, 2 (dois) anos de experiência em solução igual ou equivalente a da CONTRATANTE ou ter aval (certificado ou declaração formal) da fabricante HPE Aruba, que o permita ministrar o curso "Aruba Certified Mobility Fundamentals - <https://certification-learning.hpe.com/TR/datacard/Course/0001130965>". A comprovação da experiência deverá ser através de declaração expedida de órgão da administração direta ou indireta municipal, estadual, do Distrito Federal ou federal e/ou empresa particular que tenha atuado na solução. Nesta declaração deverá constar a descrição de suas atribuições nas quais sejam condizentes com o treinamento que será ministrado no nível exigido pela CONTRATANTE;
- Ao final do curso deverão ser fornecidos certificados de participação aos alunos. Estes deverão conter no mínimo o nome do curso, nome do aluno, empresa responsável pelo treinamento, data de realização, carga horária e assinatura do instrutor;
- O treinamento deverá ser realizado em modalidade online e será gravado pela CONTRATADA. A gravação deverá ser disponibilizada para a CONTRATANTE através de mídias físicas (CD-ROM, DVD, pendrive etc.) ou digitais (email, FTP, links etc.) em até 10 (dez) dias úteis após o término do treinamento;
- A data do treinamento será acordada entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE após 30 (trinta) dias da assinatura do Contrato;

#### D. Levantamento da demanda

Ao passar dos anos, as redes sem fio têm ganhado cada vez mais importância na atual sociedade e dentro da UnB, não é diferente, onde a demanda pela a disponibilização da rede UnB *Wireless* cresce diariamente. Para tanto, a disponibilização deste tipo de rede está condicionada a vários fatores, tais como: infraestrutura, controladoras, software de gerência e monitoramento, quantidade de dispositivos disponíveis (*Access Points*), licenças para uso dos equipamentos, material humano, dentre outros. Além da limitação de equipamentos disponíveis para a disponibilização da rede, a Universidade sofre com a falta de material humano especializado na manutenção da solução (*hardware* e *software*), deixando muitas das vezes de prestar uma boa qualidade de serviço a seus usuários. Outro fator que contribui na degradação do serviço prestado é a dimensão do parque tecnológico de rede sem fio instalada (**Tabela 03**), que conta com vários dispositivos antigos, sendo estes os mais afetados por problemas de *hardware*.

Os equipamentos mais antigos que compõem a solução de rede sem fio corporativa da UnB estão em uso desde o ano de 2011 e os mais novos desde o ano de 2020, adquiridos em processos licitatórios, adesões a Atas de Registros de Preços anteriores e doações. Estes necessitam de suporte técnico especializado para sua manutenção e alguns deles serem substituídos por novos, visto a Universidade não contar com conhecimento em *hardware* e *software* para tal e na atual circunstância, os equipamentos não dispõem de Contrato de garantia vigente e nem qualquer tipo de suporte e/ou assistência técnica. Visto o tempo de utilização destes equipamentos, a disponibilidade dos serviços ofertados por meio da rede UnB *Wireless* fica comprometida devido ao risco de avarias nos componentes dos dispositivos.

Além do exposto anteriormente, é necessária a aquisição de novos APs. Estes dispositivos serão utilizados para uso interno (do inglês, *indoor*) e externo (do inglês, *outdoor*) na UnB com o objetivo de suprir todas as carências já elencadas neste Instrumento. O quantitativo de equipamentos necessários para atender as demandas represasdas da Instituição pela carência atual será de 1.100 (mil e cem) novos APs *indoor* e 20 (vinte) *outdoors*, onde todos deverão vir com garantia estendida, conforme item "C. Requisitos da contratação". Este quantitativo encontra-se fundamentado na quantidade de chamados para substituição de equipamentos (do inglês *Return Merchandise Authorization* - RMA), indisponibilidade e falhas de equipamentos existentes na rede, melhora na cobertura do sinal da rede sem fio existente, expansão da rede UnB *Wireless* e substituição de equipamentos antigos, como é possível visualizar em alguns dados

apresentados abaixo:

- **População da comunidade acadêmica:** Comunidade de aproximadamente 56.600 (cinquenta e seis mil e seiscentas) pessoas, composta por professores, estudantes e técnicos-administrativos ([http://www.dpo.unb.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=74:1-04-evolucao-da-populacao-universitaria-da-unb&catid=197:anuario-estatistico&Itemid=911](http://www.dpo.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=74:1-04-evolucao-da-populacao-universitaria-da-unb&catid=197:anuario-estatistico&Itemid=911));
- **Registro de dispositivos simultâneos na rede:** Aproximadamente 14.500 (catorze mil e quinhentos) dispositivos simultâneos registrados na rede sem fio (dados retirados da ferramenta de gerência da solução - **AirWave** - <https://www.arubanetworks.com/br/produtos/produtos-de-rede/gerenciamento-de-rede/airwave/>);
- **Dimensão da UnB e demandas futuras:** A dimensão aproximada da área do terreno da Universidade de Brasília para construção, somando os campi e demais casas e salas, totaliza aproximadamente 42.449.325 m<sup>2</sup> e 16.769.999 m<sup>2</sup> de área construída. A Universidade vive em constante processo de melhorias em suas dependências para atender a comunidade acadêmica, seja por meio de novas construções (ex: ULEG-FT e ULEG-F5, dentre outros), previsões futuras (<https://www.noticias.unb.br/76-institucional/3009-conselho-de-administracao-aprova-plano-de-obras-2019>), reformas ou ampliações. Com isso, o setor de Redes e Infraestrutura da Secretaria de Tecnologia da Informação da UnB vivencia a crescente demanda na disponibilização de rede sem fio, UnB Wireless, nessas novas localidades, como é possível verificar nos processos SEI de nº 23106.090951/2019-06, 23106.124492/2019-63 e 23106.109362/2019-09.
- **Fim de suporte (end-of-support) para os APs de modelo AP-125:** Atualmente a UnB encontra-se sem suporte pelo fabricante desde 01/08/2018. Além disso, os firmwares (ArubaOS 6.4.4.x) das controladoras que gerenciam este tipo de equipamento também perderam o suporte do fabricante a partir do dia 30/09/2021, como é possível visualizar em: <https://www.arubanetworks.com/support-services/end-of-life/>. Deste modo, é relevante que estes equipamentos sejam substituídos por modelos mais atuais conforme apresentem falhas;
- **Fim de Venda (end-of-sale) e fim de suporte para os APs de modelo AP-135:** conforme descrito em: [arubanetworks.com/assets/support/EOS\\_AP-13x.pdf](https://www.arubanetworks.com/assets/support/EOS_AP-13x.pdf), o modelo de AP-135 não tem suporte e já não é comercializado pelo o fabricante, sendo recomendada a troca do equipamento por outros modelos mais atuais;

#### E. Análise de soluções

Visando atender as atuais necessidades da rede sem fio corporativa da UnB, seguem abaixo possíveis soluções:

ID	Solução
01	Permanecer com o quantitativo de <i>Access Points</i> e não adquirir nenhum Contrato de suporte e garantia para a solução de rede sem fio vigente.
02	Aquisição do Contrato de suporte técnico da solução, garantia das controladoras HPE Aruba 7220 e HPE Aruba 7030, sem a aquisição de novos APs, com remanejamento físico dos APs que se encontram em produção para os novos prédios e centros demandantes.
03	Aquisição de novos APs com garantia estendida para ampliação da rede sem fio corporativa, contemplando garantia das controladoras HPE Aruba 7220 e HPE Aruba 7030, suporte técnico da solução de rede sem fio vigente, treinamento e travas de segurança.
04	Adquirir uma nova solução e substituir toda a solução vigente.
05	Adquirir uma nova solução para suprir as necessidades da rede sem fio atual, assim como permanecer com a solução vigente sem suporte técnico e garantia, ambas funcionando em paralelo.

A **Tabela 02** apresenta uma análise comparativa das possíveis soluções com o objetivo de verificar suas aderências aos padrões de interoperabilidade do Governo Federal:

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3	X		
	Solução 4	X		
	Solução 5	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X

**Tabela 02 - Análise comparativa de soluções**

#### F. Registro de viabilidade das soluções

No item E, (Análise de Soluções) foram levantadas as alternativas viáveis para atender as necessidades apresentadas pela Universidade de Brasília. Dentro de cada alternativa, quando pertinente, foram analisadas algumas maneiras não tão comuns, para que fossem garantidas a razoabilidade e completude dos requisitos.

Abaixo são apresentadas as soluções que foram consideradas no estudo técnico. Para cada solução é definido se elas atenderam os requisitos, se foram consideradas viáveis ou inviáveis e a justificativa para tal.

ID da solução: 1
Descrição da solução: Permanecer com o quantitativo de <i>Access Points</i> e não adquirir nenhum Contrato de suporte e garantia para a solução de rede sem fio vigente.
Solução atende aos requisitos? Sim ( ) Não ( X )
A solução é viável? Viável ( ) Inviável ( X )
Justificativa para a escolha ou descarte da solução: Atualmente não há recursos materiais que possibilite atender novas demandas para a disponibilização de rede sem fio sem a aquisição de novos APs. Ao não adquirir novos <i>Access Points</i> torna-se impossível prover acesso à rede sem fio corporativa da UnB, UnB Wireless, sem o mesmo ser retirado de outra localidade para atendimento da demanda. Devido a grande

extensão do CAMPUS e dos CAMPI da Universidade de Brasília e a presença de áreas ainda não contempladas pela rede sem fio, é necessária a aquisição de novos *Access Points* para compor a solução vigente sem prejuízo de perda de áreas que já são atendidas.

Com relação a não contratação de suporte técnico de toda a solução sem fio corporativa e garantia dos equipamentos, a grande parte deles já têm aproximadamente 11 (onze) anos de uso e estão expostos a incidentes que poderiam inviabilizar o acesso dos usuários à rede, sem prazo para retorno do serviços e também tornando a solução vulnerável para quaisquer incidentes, que poderão inviabilizar acesso à rede sem fio parcialmente ou totalmente.

ID da solução: 2

Descrição da solução: Aquisição do Contrato de suporte técnico da solução, garantia das controladoras HPE Aruba 7220 e HPE Aruba 7030, sem a aquisição de novos APs, com remanejamento físico dos APs que se encontram em produção para os novos prédios e centros demandantes.

Solução atende aos requisitos? Sim ( ) Não ( X )

A solução é viável? Viável ( ) Inviável ( X )

Justificativa para a escolha ou descarte da solução:

Este cenário é inviável devido à alta demanda de acesso à rede sem fio nas localidades já atendidas. A atividade de remanejamento de APs geraria um certo desconforto administrativo para a Comunidade Acadêmica. Cada instalação de AP é necessário levantamentos de dados, estudos e instalações de infraestrutura, que demandam tempo e custo financeiro, além de árduos processos burocráticos, sem contar que ao remanejar os APs, estes descobririam outras áreas já atendidas atualmente, prejudicando o acesso destes usuários com o enfraquecimento ou perda total do sinal no local. Visto o exposto, esta alternativa foi descartada.

ID da solução: 3

Descrição da solução: Aquisição de novos APs com garantia estendida para ampliação da rede sem fio corporativa, contemplando garantia das controladoras HPE Aruba 7220 e HPE Aruba 7030, suporte técnico da solução de rede sem fio vigente, treinamento e travas de segurança.

Solução atende aos requisitos? Sim ( X ) Não ( )

A solução é viável? Viável ( X ) Inviável ( )

Justificativa para a escolha ou descarte da solução:

Esta solução foi a escolhida, pois cumpre com as necessidades almeçadas pela a Universidade de Brasília, que é de prestar um serviço de rede sem fio de qualidade a comunidade acadêmica, substituir APs danificados ou com falhas, além de conseguir atender a crescente demanda de solicitações por este tipo de rede.

Os APs a serem adquiridos deverão ser da fabricante HPE - *Aruba Networks*, assim como os serviços (suporte técnico e garantia) almeçados neste Instrumento, que devem ser prestados na atual solução de rede sem fio da Instituição. A motivação se dá devido a:

- **Compatibilidade entre fabricantes:** Controladoras *Wireless* de um fabricante não permite o gerenciamento de APs de outro fabricante, ou seja, não existe um controle centralizado do sistema, assim, aumentando a complexidade de manutenção e do gerenciamento do ambiente;
- **Continuidade de comunicação:** Em caso de aquisição de equipamentos de um outro fabricante já não seria possível a migração de conectividade do usuário entre APs. A troca de um AP para outro, entre equipamentos de fabricantes diferentes, ocasionaria a queda na comunicação do usuário. Tal migração seria prejudicial principalmente em comunicações de tempo real, voz e vídeo conferências, levando esta ao seu término inesperado.

No que tange à aquisição de novos APs, suporte técnico, extensão de garantia, travas de segurança e treinamento, a equipe técnica realizou uma análise com base nos últimos processos de compra no Painel de Preços, <https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>, orçamentos de empresas especializadas, análises de *datasheets* e valores de pregões de outros órgãos públicos como o exposto nos documentos SEI nº 5474141, 5480610, 5480621, 5480633, 5491256, 6186409, 6189521, 6189777, 6534959, 6791520, 6818721, 8394726, 8394754 e 8394767. Também foram consideradas as avaliações no Gartner (empresa de consultoria na área de tecnologia) e selecionados os fabricantes que possuem melhor reputação levando em consideração a nota e a qualidade de avaliações como apresentado no site: <https://www.gartner.com/reviews/market/wired-wireless-lan-access-infrastructure>.

As análises executadas, utilizando-se como base os requisitos descritos no item C. deste Instrumento, constataram que para a padronização, interoperabilidade e gerência centralizada em apenas uma única solução é necessário que os APs sejam da marca HPE - ARUBA. Dos equipamentos analisados, seguem abaixo os que mais se adequam (potência do sinal, protocolos, novas tecnologias, dentre outros) a atual estrutura de rede sem fio e as necessidades da UnB:

#### Access Point ARUBA AP-515 (indoor)

- Dados técnicos em: [https://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS\\_AP510Series.pdf](https://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS_AP510Series.pdf).
- Este equipamento atende todos os requisitos técnicos necessários e ainda possui o suporte ao protocolo 802.11ax que implementa OFDMA que é uma técnica de modulação de dados que aumenta a eficiência da conexão para aplicações de baixa necessidade de banda. É importante ressaltar que cada unidade de AP da HPE - ARUBA necessita das licenças LIC-AP, LIC-PEF, LIC-RF para o funcionamento gerenciado por controladora e da licença LIC-AW para o monitoramento pela ferramenta Airwave e que deverá estar incluso no custo da unidade de AP.

#### Access Point ARUBA AP-575 (outdoor)

- Dados técnicos em: [https://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS\\_AP570Series.pdf](https://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS_AP570Series.pdf)
- Este equipamento é compatível com a solução de rede sem fio corporativa implantada na UnB, o qual atende todos os requisitos técnicos necessários, incluindo o grau de proteção contra poeira e água (IP66). Este possui o suporte ao protocolo 802.11ax que implementa OFDMA, técnica de modulação de dados que aumenta a eficiência da conexão para aplicações de baixa necessidade de banda. É importante ressaltar que cada unidade de AP da HPE - ARUBA necessita das licenças LIC-AP, LIC-PEF, LIC-RF para o funcionamento gerenciado por controladora e da licença LIC-AW para o monitoramento pela ferramenta Airwave e que deverá estar incluso no custo da unidade de AP.

É importante ressaltar neste estudo técnico preliminar que:

1. Não haverá a necessidade de contratação de mão de obra especializada para a instalação dos APs, visto que a UnB possui Contrato vigente, SEI 23106.068848/2018-91, firmado com a empresa Gênesis, a qual dará todo o suporte para atender as demandas relacionadas com infraestrutura (instalação do cabeamento de rede, posicionamento de suporte dos APs, dentre outros);
2. Todos os modelos de APs estudados neste processo para aquisição cumprem com os segmentos específicos do modelo de interoperabilidade, e-Ping, do Governo Federal;
3. O treinamento a ser prestado pela CONTRATADA na solução deverá ser realizado em modalidade online;
4. O serviço de garantia será prestado em controladoras WLAN, modelo 7220 e 7030, as quais ainda não possuem data definida, por parte do fabricante, para a descontinuação do produto ("*end of life*"), como é possível visualizar em: <https://www.arubanetworks.com/support-services/end-of-life/>. Esta garantia também contemplará os *access points* a serem adquiridos como resultado deste estudo;
5. Ainda que seja necessário o treinamento da equipe, os conhecimentos adquiridos e a familiaridade da equipe técnica da Coordenadoria de Redes e Infraestrutura (CRI) com os equipamentos e soluções de rede sem fio da HPE - Aruba é de aproximadamente 10 (dez) anos, o que torna a equipe mais capacitada para a execução de trabalhos neste ambiente. A inclusão de mais um fabricante na gerência da solução, além de dificultar a gerência de novos equipamentos, teria um impacto negativo na experiência do usuário, uma vez que as soluções de fabricantes diferentes não se integram e também a logística de substituição de equipamentos seria fragmentada, diminuindo a maleabilidade na hora de trocar equipamentos defeituosos, pois os APs só poderiam ser trocados por outros do mesmo fabricante, tornando a gerência e manutenção mais difícil e menos eficiente.

Software			
Itens	Descrições	Observações	
AirWave Management Platform	Versão 8.2.5.1	-	
Controladora Aruba 7220	Versão 6.4.4.25	-	
Controladora Aruba 7030		-	
Hardware			
Itens	Modelos	Quantidades	Observações
APs	215, 225 e 325	665	-
	125	549	APs a serem substituídos
	135	82	APs a serem substituídos
Controladoras Aruba	7220	2	-
	7030	8	-

Tabela 03 - Descrição do parque tecnológico de rede sem fio da UnB

ID da solução: 4

Adquirir uma nova solução e substituir toda a solução vigente.

Solução atende aos requisitos? Sim ( X ) Não ( )

A solução é viável? Viável ( ) Inviável ( X )

Justificativa para a escolha ou o descarte da solução:

Atualmente, a UnB tem implantada uma extensa solução de rede sem fio em seu CAMPUS e CAMPI, como é possível visualizar na **Tabela 03**. Esta solução, "Adquirir uma nova solução e substituir toda a solução vigente", é extremamente inviável, visto o alto custo financeiro para a Universidade, gerando um investimento desnecessário no momento. Dentre os custos estaria incluído: compra de novos APs, controladoras, licenças, software de monitoramento e gerenciamento, treinamento, mão de obra especializada na nova solução, substituição de equipamentos, dentre outros. Além disso, os atuais equipamentos que compõem a solução de rede sem fio corporativa da UnB estão operacionais, alguns ainda em garantia, encontram-se integralizados com todo o parque tecnológico de rede da UnB e ainda oferecem uma boa qualidade de serviço à comunidade acadêmica. Ademais, não há como desprezar os investimentos já realizados durante todo o período de funcionamento da solução vigente, uma vez que existem equipamentos da rede UnB Wireless no portfólio do fabricante sem previsão de saírem de linha, com exceção de, por exemplo, dos APs de modelo 125 e 135, onde o *firmware* utilizado pelas controladoras que suporta esses modelos de APs teve o prazo final de suporte no dia 30/09/2021, sendo um dos motivos para o estudo de substituição e aquisição de novos APs. Visto os relatos anteriores, esta solução fora descartada.

ID da solução: 5

Adquirir uma nova solução para suprir as necessidades da rede sem fio atual, assim como permanecer com a solução vigente sem suporte técnico e garantia, ambas funcionando em paralelo.

Solução atende aos requisitos? Sim ( X ) Não ( )

A solução é viável? Viável ( ) Inviável ( X )

Justificativa para a escolha ou descarte da solução:

A atual solução de rede sem fio corporativa da UnB é composta por equipamentos da fabricante HPE - ARUBA e ao adquirir outra solução em paralelo a já existente, acarretaria problemas adicionais, tais como:

- Interoperabilidade e isolamento de soluções, não sendo possível a migração na conectividade entre APs (fabricantes distintos), prejudicando serviços de tempo real existentes na rede, como o voz e vídeo conferência;
- A ampliação da rede se tornaria mais complexa e menos flexível quanto a disposição dos equipamentos;
- Novos investimentos financeiros na compra de controladoras, licenças, software de gerenciamento e monitoramento, suporte, garantia e treinamento, que ocasionaria maiores custos financeiros à Instituição;
- Aumento da complexidade no gerenciamento e monitoramento das soluções pela a equipe responsável;

Com o exposto anteriormente, esta alternativa fora descartada.

#### G. Análise comparativa de custos (TOC)

Para este processo não haverá a necessidade de nenhum outro custo adicional, visto que a Universidade de Brasília já conta com o serviço de infraestrutura de cabeamento estruturado, descrito no processo SEI 23106.068848/2018-91, sendo o único custo extra. Para o cálculo final da pesquisa de preços dos custos envolvidos neste processo, optou-se pela a utilização do método de cálculo da mediana (INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021). A **Tabela 04** apresenta a estimativa do custo individual de cada item a ser adquirido e o valor total da solução a ser contratada.

Item	Equipamento/Licença	Descrição	Qtde.	Valor médio unitário em (R\$)	Valor médio total em (R\$)
1	Aruba AP-515 (RW) Unified AP	Instant Access Point (IAP) do modelo IAP-515	1.100	5.239,40	5.763.340,00
2	Aruba AP-575 (RW) Outdoor 11ax AP	Access Point de uso em áreas externas do modelo AP-575	20	10.206,97	204.139,40
3	AP-270-MNT-V1 Series Outdoor Pole/Wall Long Mount Kit	Suporte para fixação tipo "Braço" para APs Outdoor de modelo AP-575	20	937,84	18.756,8
4	AP-MNT-MP10-D AP mount bracket 10-pack	Pacote com 10 unidades de suporte de fixação dos IAPs de modelo IAP-515 em tetos e paredes	110	1.305,32	143.585,20
5	Aruba Cntrir Per AP Ent Lic Bundle E-LTU	Pacote de licenças por unidade para utilização de recursos necessários e para cadastramento na ferramenta de monitoramento AIRWAVE	420	1.173,81	493.000,20
6	Aruba 3Y FC 24X7 EDUR Lic Cn Bundle SVC	Suporte técnico extra do fabricante para os IAPs	1.120	457,13	511.985,60
7	Travas de segurança tipo Kensington	Travas de segurança tipo Kensington	1.120	35,82	40.118,40
8	Suporte 7x24 NBD Aruba - 2 Controladores 7220 36 meses	Suporte técnico do fabricante para duas controladoras WLAN de modelo Aruba 7220 por 36 meses	1	R\$ 569.000,00	R\$ 569.000,00
9	Suporte 7x24 NBD Aruba - 8 Controladores 7030	Suporte técnico do fabricante para oito controladoras WLAN de modelo Aruba 7030 por 36 meses	1	R\$ 165.000,00	R\$ 165.000,00
10	Suporte Mensal 7x24	Suporte técnico da empresa contratada	36	R\$ 14.389,00	R\$ 518.004,00
11	Treinamento online de 40 horas	Capacitação de oito colaboradores para a realização de procedimentos na solução sem fio da HPE - Aruba	1	R\$ 48.000,00	R\$ 48.000,00
Total:					8.474.929,60

**Tabela 04 - Estimativa do Custo Total da Solução**

**Obs.:** Alguns dos itens tiveram o valor convertido do dólar americano para o Real. O valor do dólar americano comercial considerado foi R\$ 5,36 do dia 26/07/22. (<https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/historicocotacoes>).

A **Tabela 05** apresenta os valores dos serviços que serão gastos anualmente durante o ciclo de vida do Contrato.

Item	Serviço	Ano 01 (R\$)	Ano 02 (R\$)	Ano 03 (R\$)
8	Suporte 7x24 NBD Aruba - 2 Controladores 7220 (12 meses)	189.666,67	189.666,67	189.666,67
9	Suporte 7x24 NBD Aruba - 8 Controladores 7030 (12 meses)	55.000,00	55.000,00	55.000,00
10	Suporte 7x24 (12 meses)	172.668,00	172.668,00	172.668,00

**Tabela 05 - Ciclo de Vida da Solução**

## H. Escolha e justificativa da solução mais adequada

Após considerar a viabilidade de todas as soluções (item F.) e levantar o custo total de propriedade da solução viável (item G.), a solução "Aquisição de novos APs com garantia estendida para ampliação da rede sem fio corporativa, contemplando garantia das controladoras HPE Aruba 7220 e HPE Aruba 7030, suporte técnico da solução de rede sem fio vigente, treinamento e travas de segurança", solução de ID "3", foi considerada a única alternativa viável, para o atual cenário da UnB.

Esta escolha se deve primeiramente pela inexistência de qualquer alternativa sem custo que pudesse atender a todos os requisitos técnicos levantados. Dentre as soluções descritas, somente com a ampliação da quantidade de Access Points, as demandas por acesso a rede sem fio corporativa poderão ser sanadas nos próximos 36 (trinta e seis) meses, sem a necessidade de remanejamento de APs de áreas já atendidas, contemplar futuras instalações e substituir equipamentos danificados ou obsoletos. Parâmetros como capacidade de usuários por AP, protocolos e recursos de segurança utilizados, potência do sinal etc., foram minuciosamente avaliados para que nos próximos anos a Universidade tenha capacidade de manutenção e ampliação da rede sem fio evitando gargalos e obsolescência dos equipamentos quanto ao "final de vida", do inglês *end-of-life*, dos equipamentos impedindo futuras atualizações.

A permanência das controladoras HPE ARUBA 7220 e HPE Aruba 7030, as quais se encontram em produção, sem contrato de garantia é altamente desencorajadora, pois são equipamentos que apesar de estarem em produção desde 2016 e em ambiente controlado, em caso de alguma falha de hardware e/ou software, estes estariam à mercê de incidentes, que poderiam ocasionar a perda do equipamento sem a possibilidade de substituição tempestiva, acarretando custos financeiros não previstos na aquisição de novas controladoras e paralisação no serviço.

Neste estudo técnico preliminar foi analisada a possibilidade de aquisição de equipamentos de outros fabricantes para atender as necessidades da Instituição, mas desencorajada pelos seguintes motivos:

- Interoperabilidade e isolamento de soluções, não sendo possível a migração na conectividade entre APs (fabricantes distintos), prejudicando serviços de tempo real existentes na rede, como o de voz e vídeo conferência;
- A ampliação da rede se tornaria mais complexa e menos flexível quanto a disposição dos equipamentos;
- Aumento da complexidade no gerenciamento e monitoramento das soluções pela equipe responsável;

No mesmo objetivo do Contrato de garantia, o Contrato de suporte visa manter a solução sem fio atualizada e segura por meio de intervenções específicas e atualizações de software e firmware por parte da CONTRATADA.

Com relação ao treinamento da solução para colaboradores da STI a equipe responsável será capacitada para realizar planejamentos estratégicos relacionados à solução de rede sem fio como um todo, realizar procedimentos nos equipamentos que contribuam para a qualidade do serviço prestado e ações tempestivas para as demandas da comunidade acadêmica da UnB.

A indicação de orçamento estimado (item I.) apresenta a média dos valores de cada item.

## I. Indicação de orçamento estimado

Para a composição dos preços médios, foram realizados orçamentos com empresas especializadas, pesquisas no painel de preços e de mercado, por meio de sites da Internet.

Para a elaboração da pesquisa de preços, avaliamos processos de aquisições de outros órgãos, pesquisas em sites de compra na Internet e orçamentos com empresas especializadas, no intuito de buscar uma média de preços para as aquisições a que se propõe este processo. Cabe ressaltar que para determinar a média dos valores foram descartados todos aqueles que se encontravam muito divergentes, tanto para cima, quanto para baixo. Observa-se também, que para alguns itens, foi considerado somente um ou dois métodos para a pesquisa de preços, como justificado abaixo:

1. Item "Trava de segurança tipo Kensington". Justificativa: Os orçamentos das empresas foram descartados devido ao preço desproporcionalmente maior, nos quais elevariam o orçamento final consideravelmente. Somente foram considerados os preços encontrados no Painel de Preços e em sites de internet;
2. Item "Suporte técnico para a solução". Justificativa: Não foram encontrados processos atuais no painel de preços condizentes às especificações técnicas deste objeto de contratação. Além disso, foram executadas pesquisas em sites de empresas especializadas, mas nenhum valor para o item em questão foi encontrado. Visto isso, foram utilizados somente os orçamentos das empresas.
3. Item "Treinamento online de 40 horas". Justificativa: Para este item, não foram encontrados preços no Painel de Preços e nem em sites da Internet. Por estes motivos foram utilizados somente os orçamentos de empresas especializadas;
4. Itens, "Aruba AP-515 (RW) Unified AP". "Aruba AP-575 (RW) Outdoor 11ax AP". "AP-270-MNT-V1 Series Outdoor Pole/Wall Long Mount Kit". "AP-MNT-MP10-D AP mount bracket 10-pack". "Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU". "Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC". "Suporte 7x24 NBD Aruba - 2 Controladores 7220 36 meses" e "Suporte 7x24 NBD Aruba - 8 Controladores 7030". Justificativa: Não foram encontrados os itens em questão no Painel de Preços, somente na Internet, sites de lojas e através de orçamentos de empresas especializadas;

É importante ressaltar que boa parte dos equipamentos vendidos no Brasil são importados e, portanto, os preços são estimados levando em consideração a cotação do dólar americano. Os valores finais são expressos em reais, após serem calculados com base na taxa de conversão de câmbio do dólar norte-americano.

### Pesquisa realizada por meio do Painel de Preços - Ministério da Economia (<https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>)

Item	Órgão	UASG	Processo	CATMAT	Quantidade	Valor unitário	Valor total
TRAVA DE SEGURANÇA TIPO KENSINGTON. material: aço, componentes: cabo de aço de 1,80m e revestido em pvc com laço, aplicação: proteção microcomputador, material fechadura: aço, chave segurança:mecânica inviolável, tipo fechadura: mecânica inviolável, características adicionais: com 2 chaves, tipo dispositivo: encaixe da trava direto no microcomputador. Mesmo segredo para todas as unidades.	FUNDAÇÃO HEMOCENTRO DE BRASÍLIA - FHB	926334	SEI00063-00002142/2021-46	405818	100	R\$ 31,00	R\$ 3.100,00
Travas de segurança tipo Kensington	CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO - CGU	200005	SEI00190.109055/2020-46	150261	180	R\$ 24,00	R\$ 4.320,00

### Pesquisa realizada por meio de orçamentos de empresas especializadas

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário	Valor total em US\$	Conversão do valor unitário em R\$**	Valor médio total convertido em R\$**
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	Instant Access Point (IAP) do modelo IAP-515	OL TECNOLOGIA	400	US\$	\$968,05	\$387.220,00	R\$ 4.888,65	R\$ 1.955.461,00
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	Instant Access Point (IAP) do modelo IAP-515	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	400	US\$	\$1.453,00	\$581.200,00	R\$ 7.337,65	R\$ 2.935.060,00
Aruba AP-515 (RW) Unified AP	Instant Access Point (IAP) do modelo IAP-515	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	400	US\$	\$1.234,00	\$493.600,00	R\$ 6.231,70	R\$ 2.492.680,00

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário	Valor total em US\$	Conversão do valor unitário em R\$**	Valor médio total convertido em R\$**
Aruba AP-575 (RW) Outdoor 11ax AP	Access Point de uso em áreas externas do modelo AP-575	OL TECNOLOGIA	20	US\$	\$1.938,57	\$38.771,40	R\$ 9.789,78	R\$ 195.795,57
Aruba AP-575 (RW) Outdoor 11ax AP	Access Point de uso em áreas externas do modelo AP-575	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	20	US\$	\$2.789,65	\$55.793,00	R\$ 14.087,73	R\$ 281.754,65
Aruba AP-575 (RW) Outdoor 11ax AP	Access Point de uso em áreas externas do modelo AP-575	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	20	US\$	\$2.456,00	\$49.120,00	R\$ 12.402,80	R\$ 248.056,00

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário	Valor total em US\$	Conversão do valor unitário em R\$**	Valor médio total convertido em R\$**
AP-270-MNT-V1 Series Outdoor Pole/Wall Long Mount Kit	Suporte para fixação tipo "Braço" para APs Outdoor de modelo AP-575	OL TECNOLOGIA	20	US\$	\$148,00	\$2.960,00	R\$ 747,40	R\$ 14.948,00
AP-270-MNT-V1 Series Outdoor Pole/Wall Long Mount Kit	Suporte para fixação tipo "Braço" para APs Outdoor de modelo AP-575	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	20	US\$	\$202,00	\$4.040,00	R\$ 1.020,10	R\$ 20.402,00
AP-270-MNT-V1 Series Outdoor Pole/Wall Long Mount Kit	Suporte para fixação tipo "Braço" para APs Outdoor de modelo AP-575	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	20	US\$	\$198,00	\$3.960,00	R\$ 999,90	R\$ 19.998,00

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário	Valor total em US\$	Conversão do valor unitário em R\$**	Valor médio total convertido em R\$**
AP-MNT-MP10-D AP mount bracket 10-pack	Pacote com 10 unidades de suporte de fixação dos IAPs de modelo IAP-515 em tetos e paredes	OL TECNOLOGIA	40	US\$	\$242,07	\$9.682,80	R\$ 1.222,45	R\$ 48.898,14
AP-MNT-MP10-D AP mount bracket 10-pack	Pacote com 10 unidades de suporte de fixação dos IAPs de modelo IAP-515 em tetos e paredes	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	40	US\$	\$295,00	\$11.800,00	R\$ 1.489,75	R\$ 59.590,00
AP-MNT-MP10-D AP mount bracket 10-pack	Pacote com 10 unidades de suporte de fixação dos IAPs de modelo IAP-515 em tetos e paredes	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	40	US\$	\$289,00	\$11.560,00	R\$ 1.459,45	R\$ 58.378,00

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário	Valor total em US\$	Conversão do valor unitário em R\$**	Valor médio total convertido em R\$**
Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU	Pacote de licenças por unidade para utilização de recursos necessários e para cadastramento na ferramenta de monitoramento AIRWAVE	OL TECNOLOGIA	420	US\$	\$159,76	\$67.099,20	R\$ 806,79	R\$ 338.850,96
Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU	Pacote de licenças por unidade para utilização de recursos necessários e para cadastramento na ferramenta de monitoramento AIRWAVE	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	420	US\$	\$231,00	\$97.020,00	R\$ 1.166,55	R\$ 489.951,00
Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU	Pacote de licenças por unidade para utilização de recursos necessários e para cadastramento na ferramenta de monitoramento AIRWAVE	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	420	US\$	\$198,89	\$83.533,80	R\$ 1.004,39	R\$ 421.845,69

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário	Valor total em US\$	Conversão do valor unitário em R\$**	Valor médio total convertido em R\$**
Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC	Suporte técnico extra do fabricante para os IAPs	OL TECNOLOGIA	420	US\$	\$101,79	\$42.751,80	R\$ 514,04	R\$ 215.896,59
Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC	Suporte técnico extra do fabricante para os IAPs	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	420	US\$	\$213,00	\$89.460,00	R\$ 1.075,65	R\$ 451.773,00
Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC	Suporte técnico extra do fabricante para os IAPs	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	420	US\$	\$187,87	\$78.905,40	R\$ 948,74	R\$ 398.472,27

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário R\$**	Valor total R\$**
Suporte 7x24 NBD Aruba - 2 Controladores 7220 36 meses	Suporte técnico do fabricante para duas controladoras WLAN de modelo Aruba 7220 por 36 meses	OL TECNOLOGIA	1	R\$	R\$ 476.863,99	R\$ 476.863,99
Suporte 7x24 NBD Aruba - 2 Controladores 7220 36 meses	Suporte técnico do fabricante para duas controladoras WLAN de modelo Aruba 7220 por 36 meses	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	1	R\$	R\$ 569.000,00	R\$ 569.000,00
Suporte 7x24 NBD Aruba - 2 Controladores 7220 36 meses	Suporte técnico do fabricante para duas controladoras WLAN de modelo Aruba 7220 por 36 meses	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	1	R\$	R\$ 597.878,00	R\$ 597.878,00

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário R\$	Valor total R\$
Suporte 7x24 NBD Aruba - 8 Controladores 7030	Suporte técnico do fabricante para oito controladoras WLAN de modelo Aruba 7030 por 25 meses	OL TECNOLOGIA	1,44	R\$	R\$ 112.236,65	R\$ 161.620,78
Suporte 7x24 NBD Aruba - 8 Controladores 7030	Suporte técnico do fabricante para oito controladoras WLAN de modelo Aruba 7030 por 36 meses	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	1	R\$	R\$ 165.000,00	R\$ 165.000,00
Suporte 7x24 NBD Aruba - 8 Controladores 7030	Suporte técnico do fabricante para oito controladoras WLAN de modelo Aruba 7030 por 36 meses	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	1	R\$	R\$ 178.456,00	R\$ 178.456,00

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário	Valor total R\$
Suporte Mensal 7x24	Suporte técnico da empresa contratada	OL TECNOLOGIA	36	R\$	R\$ 12.400,00	R\$ 446.400,00
Suporte Mensal 7x24	Suporte técnico da empresa contratada	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	36	R\$	R\$ 16.200,00	R\$ 583.200,00
Suporte Mensal 7x24	Suporte técnico da empresa contratada	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	36	R\$	R\$ 14.389,00	R\$ 518.004,00

Item	Descrição	Empresa	Qtde.	Moeda*	Valor unitário	Valor total R\$
Treinamento online de 40 horas	Capacitação de oito colaboradores para a realização de procedimentos na solução sem fio da HPE - Aruba	OL TECNOLOGIA	1	R\$	R\$ 37.194,62	R\$ 37.194,62
Treinamento online de 40 horas	Capacitação de oito colaboradores para a realização de procedimentos na solução sem fio da HPE - Aruba	RENOVTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA	1	R\$	R\$ 54.000,00	R\$ 54.000,00
Treinamento online de 40 horas	Capacitação de oito colaboradores para a realização de procedimentos na solução sem fio da HPE - Aruba	ZIVA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES	1	R\$	R\$ 48.000,00	R\$ 48.000,00

\* Valor do Dólar americano comercial considerado em R\$ 5,36 do dia 26/07/22. (<https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/historicocotacoes>)

\*\* Valor somado em Reais (R\$) com os valores em dólar americano convertidos no mesmo dia da cotação

Pesquisa de preços realizada através da Internet em sites especializados

Item	Fonte de Pesquisa	Referência	Data da Pesquisa	Qtde	Moeda	Valor Unitário	Valor Total
Travas de segurança tipo Kensington	Site de internet	<a href="https://www.magazineleui.com.br/trava-de-seguranca-notebook-pc-cadeado-2-chaves-cabo-de-acolumi/p/kk3j04hg07/in/tpn/">https://www.magazineleui.com.br/trava-de-seguranca-notebook-pc-cadeado-2-chaves-cabo-de-acolumi/p/kk3j04hg07/in/tpn/</a>	27/07/2022	420	R\$	56,95	23.919,00
Travas de segurança tipo Kensington	Site de internet	<a href="https://www.submarino.com.br/produto/4300594138?opn=XMLGOOGLE&amp;offerId=618b2f7690c8555037af5119">https://www.submarino.com.br/produto/4300594138?opn=XMLGOOGLE&amp;offerId=618b2f7690c8555037af5119</a>	27/07/2022	420	R\$	35,82	15.044,40
Travas de segurança tipo Kensington	Site de internet	<a href="https://www.kabum.com.br/produto/79075/trava-de-seguranca-para-notebook-md9-chave-5168">https://www.kabum.com.br/produto/79075/trava-de-seguranca-para-notebook-md9-chave-5168</a>	27/07/2022	420	R\$	<b>36,90</b>	15.498,00

Modelo (Access Point indoor modelo AP-515)	Moeda*	Valor em Dólar americano	Valor em Reais**	Data da Pesquisa	Referência
AP-515 (Q9H62A) - Versão internacional	Real (BRL)	N/A	R\$ 5.217,83	26/07/2022	<a href="https://www.timix.com.br/q9h62a-brusd.html">https://www.timix.com.br/q9h62a-brusd.html</a>
AP-515 (Q9H63A) - Versão americana	Dólar americano (USD)	\$ 977,50	R\$ 5.239,40	26/07/2022	<a href="https://www.newtechindustries.com/aruba-q9h63a-ap-515-dual-radio-4x4-4-2x2-2-802-11ax-internal-antennas-unified-campus-ap/">https://www.newtechindustries.com/aruba-q9h63a-ap-515-dual-radio-4x4-4-2x2-2-802-11ax-internal-antennas-unified-campus-ap/</a>
AP-515 (Q9H62A) - Versão internacional	Dólar americano (USD)	\$ 977,50	R\$ 5.239,40	26/07/2022	<a href="https://www.bhphotovideo.com/c/product/1463105-REG/aruba_q9h63a_ap_515_wireless_access_point.html">https://www.bhphotovideo.com/c/product/1463105-REG/aruba_q9h63a_ap_515_wireless_access_point.html</a>

Modelo (Access Point outdoor modelo AP-575)	Moeda*	Valor em Dólar americano	Valor em Reais**	Data da Pesquisa	Referência
AP-575 (R4H17A) - Outdoor - Versão internacional	Dólar americano (USD)	\$ 1.870,00	R\$ 10.023,20	26/07/2022	<a href="https://www.cdw.com/product/hpe-aruba-ap-575-rw-wireless-access-point/6695109">https://www.cdw.com/product/hpe-aruba-ap-575-rw-wireless-access-point/6695109</a>
AP-575 (R4H17A) - Outdoor - Versão internacional	Dólar americano (USD)	\$ 1.844,95	R\$ 9.888,93	26/07/2022	<a href="https://www.connection.com/product/hpe-aruba-ap-575-rw-outdoor-11ax-wrisap/r4h17a/38379933">https://www.connection.com/product/hpe-aruba-ap-575-rw-outdoor-11ax-wrisap/r4h17a/38379933</a>
AP-575 (R4H17A) - Outdoor - Versão internacional	Dólar americano (USD)	\$ 1.870,00	R\$ 10.023,20	26/07/2022	<a href="https://www.zones.com/site/product/index.html?id=108593610">https://www.zones.com/site/product/index.html?id=108593610</a>

Modelo (Suporte de fixação para AP-575)	Moeda*	Valor em Dólar americano	Valor em Reais**	Data da Pesquisa	Referência
HPE Aruba AP-270-MNT-V1 Wall Mount (JW052A)	Dólar americano (USD)	\$151,94	R\$ 814,4	26/07/2022	<a href="https://www.corporatearmor.com/product/hp-aruba-ap-270-mnt-v1-ap-270-series-outdoor-pole-wall-long-mount-kit/">https://www.corporatearmor.com/product/hp-aruba-ap-270-mnt-v1-ap-270-series-outdoor-pole-wall-long-mount-kit/</a>
HPE Aruba AP-270-MNT-V1 Wall Mount (JW052A)	Dólar americano (USD)	\$159,99	R\$ 857,55	26/07/2022	<a href="https://www.313technology.com/products/hpe-aruba-outdoor-pole-wall-long-mount-kit">https://www.313technology.com/products/hpe-aruba-outdoor-pole-wall-long-mount-kit</a>
HPE Aruba AP-270-MNT-V1 Wall Mount (JW052A)	Dólar americano (USD)	\$189,95	R\$ 1.018,13	26/07/2022	<a href="https://www.thetelecomshop.com/au/hpe-aruba-ap-270-mnt-v1-270-series-mount-kit-jw052a">https://www.thetelecomshop.com/au/hpe-aruba-ap-270-mnt-v1-270-series-mount-kit-jw052a</a>

Modelo (Suporte de fixação para AP-515 - 10 unidades)	Moeda*	Valor em Dólar americano	Valor em Reais**	Data da Pesquisa	Referência
AP-MNT-MP10-D AP (Q9G71A)	Dólar americano (USD)	\$ 189,95	R\$ 1.018,13	26/07/2022	<a href="https://www.connection.com/product/hpe-ap-mnt-mp10-d-campus-type-d-mounting-bracket-10-pack/q9g71a/36522353">https://www.connection.com/product/hpe-ap-mnt-mp10-d-campus-type-d-mounting-bracket-10-pack/q9g71a/36522353</a>
AP-MNT-MP10-D AP (Q9G71A)	Dólar americano (USD)	\$ 244,99	R\$ 1.313,15	26/07/2022	<a href="https://www.insight.com/en_US/shop/product/Q9G71A/HEWLETT+PACKARD+ENTERPRISE/Q9G71A/HPE-Aruba-AP-MNT-MP10-D-Campus-Type-D---mounting-bracket/">https://www.insight.com/en_US/shop/product/Q9G71A/HEWLETT+PACKARD+ENTERPRISE/Q9G71A/HPE-Aruba-AP-MNT-MP10-D-Campus-Type-D---mounting-bracket/</a>
AP-MNT-MP10-D AP (Q9G71A)	Dólar americano (USD)	\$ 209,99	R\$ 1.125,55	26/07/2022	<a href="https://www.zones.com/site/product/index.html?id=106690083">https://www.zones.com/site/product/index.html?id=106690083</a>

Modelo (Licenças de uso para Access Point)	Moeda*	Valor em Dólar americano	Valor em Reais**	Data da Pesquisa	Referência
Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU (JW471AAE)	Dólar americano (USD)	\$ 255,00	R\$ 1.366,8	26/07/2022	<a href="https://www.cdw.com/product/hpe-aruba-enterprise-license-bundle-license-1-access-point/4361170">https://www.cdw.com/product/hpe-aruba-enterprise-license-bundle-license-1-access-point/4361170</a>
Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU (JW471AAE)	Dólar americano (USD)	\$ 206,99	R\$ 1.109,47	26/07/2022	<a href="https://www.insight.com/en_US/shop/product/JW471AAE/HEWLETT+PACKARD+ENTERPRISE/JW471AAE/HPE-Aruba-Enterprise-License-Bundle---license---1-access-point/">https://www.insight.com/en_US/shop/product/JW471AAE/HEWLETT+PACKARD+ENTERPRISE/JW471AAE/HPE-Aruba-Enterprise-License-Bundle---license---1-access-point/</a>
Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU (JW471AAE)	Dólar americano (USD)	\$ 255,56	R\$ 1.369,8	26/07/2022	<a href="https://www.bluedogsupplies.com/hp-aruba-cntrlr-per-ap-ent-lic-bundle-e-ltu-jw471aae.html">https://www.bluedogsupplies.com/hp-aruba-cntrlr-per-ap-ent-lic-bundle-e-ltu-jw471aae.html</a>

Modelo (Garantia para Access Points)	Moeda*	Valor em Dólar americano	Valor em Reais**	Data da Pesquisa	Referência
Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC (H8FN1E)	Dólar americano (USD)	\$ 65,99	R\$ 353,71	26/07/2022	<a href="https://www.cdw.com/product/hpe-foundation-care-software-support-24x7-technical-support-for-aruba-e/4945735">https://www.cdw.com/product/hpe-foundation-care-software-support-24x7-technical-support-for-aruba-e/4945735</a>
Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC (H8FN1E)	Dólar americano (USD)	\$ 65,47	R\$ 350,92	26/07/2022	<a href="https://www.shopblt.com/item/hp-hewlett-packard-3yr-foundation-care/hp_h8fn1e-b2mb784.html">https://www.shopblt.com/item/hp-hewlett-packard-3yr-foundation-care/hp_h8fn1e-b2mb784.html</a>
Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC (H8FN1E)	Dólar americano (USD)	\$ 68,78	R\$ 368,66	26/07/2022	<a href="https://www.wiredathome.com/aruba-3y-fc-24x7-edu-r-lic-cn-bundle-svc/">https://www.wiredathome.com/aruba-3y-fc-24x7-edu-r-lic-cn-bundle-svc/</a>

\* Valor do Dólar americano comercial considerado em R\$ 5,36 do dia 26/07/22. (<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes>)

\*\* Valor somado em Reais R\$ com os valores em dólar americano convertidos no mesmo dia da cotação.

J. Estratégia para continuidade em eventual interrupção de contrato

Os equipamentos especificados neste Instrumento deverão ser entregues em prazo estipulado no Termo de Referência, instalados e configurados de acordo com as normas técnicas e manuais definidos pela fabricante e orientações da CONTRATANTE. Os serviços de garantia e suporte técnico deverão ser prestados durante o período de 36 (trinta e seis) meses a contar da assinatura do Contrato, assim como os APs, que deverão contar com o mesmo tempo de garantia, a contar do recebimento do equipamento. O treinamento deverá ministrado em horas e data estipulados no Termo de Referência.

Caso os equipamentos não sejam entregues, o serviço de rede sem fio em produção não será afetado, a não ser em casos de novas demandas para a disponibilização de rede e nos casos de avaria de APs, onde não teríamos equipamentos suficientes para atender e substituir.

Na hipótese dos serviços de garantia e suporte técnico não sejam prestados ou os serviços sejam interrompidos, poderíamos ter uma perda na qualidade do serviço de rede sem fio prestado à Comunidade Acadêmica, com a falta de manutenção dos equipamentos e possível substituição daqueles presentes no Contrato de garantia. Já com relação a não capacitação do corpo técnico da UnB, o serviço atual não seria afetado, a não ser para demandas que exigissem configurações avançadas na solução.

#### K. Recursos materiais e humanos necessários à continuidade do negócio

Para a manutenção do serviço de rede sem fio, em caso de descumprimento do Contrato, não serão necessários recursos humanos extras. No que toca a recursos materiais, não teríamos como atender a novas demandas por disponibilização de rede sem fio e nem substituição de equipamentos.

#### L. Declaração da viabilidade ou não da contratação

A rede UnB Wireless ocupa um papel cada vez mais importante na Universidade de Brasília, provendo acesso a serviços internos e acesso à internet para a Comunidade Acadêmica. Alguns aplicativos que por mais que não sejam ferramentas utilizadas oficialmente na Instituição, como é o caso do aplicativo de mensagens instantâneas *Whatsapp*, são utilizados pela Comunidade com objetivos distintos e necessitam de conexão exclusiva às redes sem fio.

A crescente adoção da rede sem fio também contribui com redução de custos financeiros de instalação e manutenção de redes cabeadas, pois um Access Point pode prover acesso a dezenas de dispositivos simultaneamente com apenas uma infraestrutura cabeada. Na UnB estes custos são bem expressivos devido à dimensão da área geográfica ocupada pela Universidade e pela quantidade de alunos, professores e colaboradores que utilizam a rede de dados na execução de suas tarefas.

Ao longo deste estudo técnico preliminar foram ponderadas diversas alternativas possíveis para atender as necessidades da Universidade. A que mais se adequou foi a "**Solução viável 3 (itens E. e F.)** - Aquisição de novos APs com garantia estendida para ampliação da rede sem fio corporativa, contemplando garantia das controladoras HPE Aruba 7220, HPE Aruba 7030, suporte técnico da solução de rede sem fio vigente, treinamento e travas de segurança."

Também é pertinente citar que o custo associado a esta solução justifica-se pois, em grande parte das vezes, os possíveis custos diretamente relacionados à falhas de equipamentos na rede também poderão ocasionar custos indiretamente relacionados com serviços que porventura necessitem do pleno funcionamento da rede sem fio nos próximos 36 meses. Assim, ao considerar tudo o que foi exposto ao longo deste estudo técnico preliminar, conclui-se que este é um investimento viável e necessário para garantir níveis de serviço satisfatórios e permitir um desenvolvimento contínuo e sustentável das atividades da Universidade de Brasília.

 Documento assinado eletronicamente por **Luiz Henrique Capdeville Gribel Santos, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 18/08/2022, às 10:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

 Documento assinado eletronicamente por **Dijalma Leite Novaes Junior, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 18/08/2022, às 10:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

 Documento assinado eletronicamente por **Alex Anderson Dantas Fidelis, Coordenador(a) da Coordenadoria de Redes e Infraestrutura da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 18/08/2022, às 11:35, 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 18/08/2022, às 16:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

 Documento assinado eletronicamente por **Domingos Pereira Costa, Diretor(a) da Diretoria de Operações e Serviços da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 19/08/2022, às 08:43, 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 **7093387** e o código CRC **9D16AB32**.

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**PREGÃO ELETRÔNICO**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP**

**Aquisição de Bens e Insumos**

**1. DO OBJETO**

1.1. Contratação de empresa especializada no fornecimento de pontos de acesso (**Access Points - APs**), suporte técnico, extensão de garantia, travas de segurança e treinamento para a solução corporativa de rede sem fio da Universidade de Brasília (UnB);

1.2. O objeto da licitação será adjudicado por menor preço global do grupo, conforme especificações constantes neste Termo de Referência e licitado em grupo único, conforme descrito na Tabela 02 - "Descrição dos Itens que compõem a Solução".

**2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC**

2.1. Ao passar dos anos, as redes sem fio têm ganhado cada vez mais importância na atual sociedade e dentro da UnB, não é diferente, onde a demanda pela a disponibilização da rede UnB Wireless - rede corporativa de rede sem fio da Universidade de Brasília e da rede Eduroam (<https://www.eduroam.org/>) - crescem diariamente. Para tanto, a disponibilização deste tipo de rede está condicionada a vários fatores, tais como: infraestrutura, quantidade de dispositivos disponíveis, licenças para uso dos equipamentos, material humano, dentre outros;

2.2. Além da limitação de equipamentos disponíveis para a disponibilização da rede, a Universidade sofre com a falta de mão de obra especializada na manutenção da solução (*hardware* e *software*), deixando muitas das vezes de prestar uma boa qualidade de serviço a seus usuários. Outro fator que contribui na degradação do serviço prestado é a dimensão do parque tecnológico de rede sem fio instalada (Tabela 01 - "Descrição do parque tecnológico de rede sem fio da UnB"), que conta com vários dispositivos antigos, sendo estes os mais afetados por problemas de *hardware*;

2.3. Os equipamentos mais antigos que compõem a solução de rede sem fio corporativa da UnB estão em uso desde o ano de 2011 e os mais novos desde o ano de 2020, adquiridos em processos licitatórios, adesões a Atas de Registros de Preços e doações. Visto o tempo de utilização destes equipamentos, a disponibilidade dos serviços ofertados por meio da rede UnB Wireless fica comprometida devido ao risco de avarias nos componentes dos dispositivos. O atual cenário destes equipamentos exige a contratação de extensão de garantia de 2 (duas) controladoras WLAN, modelo 7220, extensão de garantia de 8 (oito) controladoras WLAN, modelo 7030 e suporte técnico para a solução de rede sem fio da Instituição, assim como a aquisição de novos APs. Os serviços de extensão de garantia e suporte técnico terão um prazo de 36 (trinta e seis) meses, prorrogáveis por mais 24 (vinte e quatro) meses, de acordo com o interesse da CONTRATADA;

2.4. Os APs a serem adquiridos têm o objetivo de atender a novos projetos, as demandas repesadas e cotidianas, assim como, substituir equipamentos antigos, indisponíveis ou com falhas, melhorar a cobertura do sinal e da qualidade do serviço prestado à comunidade universitária em localidades com grande fluxo de usuários. O quantitativo de equipamentos necessários para atender as demandas supracitadas serão de **1.100 (mil e cem) APs para o ambiente interno (indoor)** e **20 (vinte) APs para o ambiente externo (outdoor)**. Este quantitativo encontra-se fundamentado no estudo técnico preliminar realizado anteriormente a este Instrumento;

2.5. A solução corporativa de rede sem fio implantada na UnB é totalmente da fabricante Aruba Networks, subsidiária da Hewlett Packard Enterprise (HPE-ARUBA). Visto isso, será necessário que os equipamentos a serem adquiridos, a garantia dos equipamentos e suporte técnico, objetos deste Termo de Referência, sejam para a solução da fabricante supracitada, devido a:

- **Compatibilidade entre fabricantes:** As controladoras *Wireless* atualmente instaladas na UnB não permitem o gerenciamento de APs de outro fabricante, ou seja, não existe um controle centralizado do sistema, assim, aumentando a complexidade de manutenção e do gerenciamento do ambiente. A separação da solução de rede sem fio por fabricantes distintos tornaria a ampliação da rede mais complexa e menos flexível quanto a disposição dos equipamentos, além de ser necessária a aquisição de novos equipamentos (controladoras e APs), licenças e software de gerenciamento e monitoramento de outra marca, o que acarretaria maiores custos financeiros com equipamentos, suporte, garantia e treinamento;
- **Continuidade de comunicação:** Em caso de aquisição de equipamentos de um outro fabricante, já não seria possível a migração de conectividade do usuário entre APs. A troca de um AP para outro, entre equipamentos de fabricantes diferentes, ocasionaria a queda na comunicação do usuário. Tal migração seria prejudicial principalmente em comunicações de tempo real, voz e vídeo conferências, levando esta ao seu término inesperado.

Software			
Itens	Descrições	Quantidades	Observações
AirWave Management Platform	Versão 8.2.5.1	665	-
Controladora Aruba 7220	Versão 6.4.4.25	2	-
Controladora Aruba 7030		8	-
Hardware			
Itens	Modelos	Quantidades	Observações
APs	215, 225 e 325	665	-
	125	549	APs a serem substituídos
	135	82	APs a serem substituídos
Controladoras Aruba	7220	2	-
	7030	8	-

**Tabela 01 - Descrição do parque tecnológico de rede sem fio da UnB**

2.6. A **Tabela 02** descreve os itens que compõem a solução a serem licitados, os quais atenderão as demandas atuais e futuras da Universidade de Brasília;

Grupo	Item	Descrição do Bem ou Serviço	Descrição	CATMAT/CATSER	Métrica	Quantidade
		Aruba AP-515	Access Point de uso			

1	1	(RW) (Indoor) Unified AP	em áreas internas do modelo IAP-515	484745	Uni.	1.100
	2	Aruba AP-575 (RW) (Outdoor) 11ax AP	Access Point de uso em áreas externas do modelo AP-575	484745	Uni.	20
	3	AP-270-MNT-V1 Series Outdoor Pole/Wall Long Mount Kit	Suporte para fixação tipo "Braço" para APs Outdoor de modelo AP-575	486420	Uni.	20
	4	AP-MNT-MP10-D AP mount bracket 10-pack	Pacote com 10 unidades de suporte de fixação dos IAPs de modelo IAP-515 em tetos e paredes	486420	Pacote	110
	5	Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU	Pacote de licenças, por unidade, para utilização de recursos necessários e para cadastramento na ferramenta de monitoramento AIRWAVE	27472	Uni.	420
	6	Garantia e Suporte Técnico para os APs e IAPs (Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC)	Garantia e Suporte Técnico extra do fabricante para os IAPs e APs por 36 meses	26980	Meses	36
	7	Garantia e Suporte Técnico - 2 (dois) Controladores 7220	Garantia e Suporte Técnico do fabricante (7x24) para duas controladoras WLAN de modelo Aruba 7220, por 36 meses.	26980	Meses	36
	8	Garantia e Suporte Técnico - 8 (oito) Controladores 7030	Garantia e Suporte Técnico do fabricante (7x24) para oito controladoras WLAN de modelo Aruba 7030, por 36 meses.	26980	Meses	36
	9	Suporte Técnico Mensal	Suporte Técnico mensal da empresa CONTRATADA (7x24)	26980	Meses	36
	10	Trava de Segurança	Trava de segurança para evitar furtos dos equipamentos	289890	Uni.	1.120
	11	Treinamento online de 40 horas	Capacitação dos colaboradores para a realização de procedimentos na solução sem fio da HPE-ARUBA	3840	Uni.	1

**Tabela 02 - Descrição dos Itens que compõem a Solução**

2.7. Os itens objetos deste Termo de Referência foram descritos de acordo com os requisitos de desempenho e especificações mínimas seguidas pelo mercado. Caso as descrições contidas neste documento sejam divergentes dos códigos do Catálogo Unificado de Materiais/Serviços - CATMAT/CATSER 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 da Contratação

3.1.1. Tecnologias de rede sem fio têm possibilitado aos usuários acesso ao mundo da Internet em locais diversificados, como: aeroportos, restaurantes, hotéis, dentre outros. Uma dessas tecnologias é o padrão IEEE 802.11, também conhecido como *Wireless Local Area Network* (WLAN) ou *Wireless Fidelity* (Wi-Fi). Esta tecnologia vem evoluindo não somente em termos de capacidade de transmissão, mas também em confiabilidade e área de cobertura;

3.1.2. As redes Wi-Fi têm crescido abruptamente devido à praticidade de conexão dos usuários com a Internet, equipando vários tipos de dispositivos móveis, como por exemplo: *notebooks*, celulares e *desktops*. Isso tem levado os usuários a utilizarem seus dispositivos em lugares onde tenham acesso à rede com diferentes finalidades, como o acesso a sistemas corporativos. Essa tendência, denominada de *Bring Your Own Device* - BYOD, vem crescendo devido à popularização dos dispositivos móveis. Como exemplo, podemos citar a comunidade da Universidade de Brasília (UnB), que se encontra composta por estudantes, técnicos administrativos e professores que portam dispositivos móveis e utilizam a rede UnB Wireless e Eduroam para diversos fins;

3.1.3. As organizações que adotam a política de BYOD incentivam que seus profissionais trabalhem com seus próprios dispositivos móveis dentro do ambiente corporativo. A UnB não possui, explicitamente, nenhuma política que incentive tal prática, porém, dado o seu ambiente voltado para o ensino, pesquisa e extensão, a Universidade tem este perfil não só com os seus funcionários (prestadores de serviço, estagiários, técnicos e professores), mas também com os seus alunos e pesquisadores que a frequentam;

3.1.4. O projeto UnB Wireless teve início no ano de 2009, com a disponibilização do serviço em 2011 para aproximadamente quarenta mil usuários da comunidade universitária, por meio de 510 (quinhentos e dez) pontos de acesso, distribuídos pelo CAMPUS Darcy Ribeiro e Planaltina. Desde então, a rede UnB Wireless vem crescendo frequentemente com a adesão de novos usuários, bem como com a disponibilização deste tipo de rede em novas localidades e ampliação do seu sinal. Para sustentar este crescimento abrupto foi necessária a compra de novos equipamentos, chegando aos atuais 1296 (mil duzentos e noventa e seis) APs. Atualmente, o serviço abrange a quase todo o CAMPUS e CAMPI, fornecendo acesso para cerca de 56.600 (cinquenta e seis mil e seiscentos) usuários e picos diários de até 15.000 (quinze mil) acessos simultâneos;

3.1.5. Com o passar dos anos, novos sistemas, ferramentas e funcionalidades em ambiente web providos pela Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) da Universidade de Brasília vem aumentando e também o interesse e a necessidade do usuário final em ter acesso a tais ferramentas de trabalho, de qualquer localidade da Instituição e a qualquer momento. Um dos maiores exemplos é a inclusão do ponto de frequência corporativo via web implantado na UnB. Após esta medida, a Coordenadoria de Redes e Infraestrutura (CRI/DOS/STI) - setor responsável por monitorar e gerenciar a rede sem fio corporativa - viu aumentar consideravelmente o pedido por instalação de novos dispositivos para acesso à rede;

3.1.6. Outro fator que corrobora para o pedido de disponibilização e implantação de novos APs é o constante processo de construções, reformas e ampliações que têm ocorrido na Universidade, como por exemplo: Unidade de Laboratórios de Ensino de Graduação ULEG-FT, ULEG-FS e ULEG-FM, Engenharia Florestal (EFL-FT), Laboratório de Desenvolvimento de Transportes e Energias Alternativas (LDTEA) da Faculdade UnB Gama (FGA), Sede do Instituto de Artes, dentre outros;

3.1.7. Visto o exposto anteriormente, a rede UnB Wireless necessita ser ampliada para atender as demandas que surgem diariamente, sejam elas novas, urgentes ou futuras. Além da necessidade de ampliação da rede sem fio há também a necessidade de contratação de suporte técnico e extensão de garantia de equipamentos que compõem a solução;

3.1.8. De acordo com os estudos realizados, a melhor solução encontrada para atender as necessidades da UnB, neste momento, é a aquisição de novos APs, assim como a contratação de extensão de garantia para as controladoras HPE-ARUBA, modelos 7220 e 7030, suporte técnico e treinamento para a solução da rede sem fio vigente. O fato se deve a que a UnB não dispõe de recursos materiais que possibilitem atender a todas as demandas atuais e futuras para a disponibilização de rede sem fio em seu CAMPUS e CAMPI, onde o remanejamento dos já existentes causaria um desconforto administrativo, desperdício de infraestrutura e novos custos financeiros;

3.1.9. Com relação à decisão de contratação de extensão de garantia e suporte técnico, esta vai ao encontro ao almejado pela Instituição, que é a prestação de um serviço de qualidade à comunidade universitária, uma vez que aproximadamente 1/3 (um terço) dos equipamentos têm mais de 11 (onze) anos de uso, os quais estão expostos a incidentes que poderiam inviabilizar o acesso dos usuários à rede. Destes equipamentos mais antigos, especificamente os modelos AP-125 e AP-135 estão sem suporte desde o dia 30/09/2021, conforme consta no site do fabricante - <https://www.arubanetworks.com/support-services/end-of-life/> e [arubanetworks.com/assets/support/EOS\\_AP-13x.pdf](https://www.arubanetworks.com/assets/support/EOS_AP-13x.pdf). Vale ressaltar que, caso as controladoras tenham seus *firmwares* atualizados, estes equipamentos deixarão de ser gerenciados, com isso, as localidades que disponibilizam rede sem fio por este tipo de aparelho deixarão de fornecer acesso à Internet a seus usuários, gerando um grande prejuízo à comunidade universitária;

### 3.2. Classificação dos Bens e Serviços Comuns

3.2.1. Os equipamentos/serviços objeto desse Termo de Referência 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;

3.2.2. A presente contratação será realizada por licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, conforme disposto no Art. 1º do decreto nº 10.024/2019;

3.2.3. A prestação dos serviços, inerente aos itens: 6, 7, 8, 9 e 11, constantes na Tabela 02 - "Descrição dos Itens que compõem a Solução", objeto desse documento não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre esses que caracterize pessoalidade e subordinação direta;

### 3.3. Alinhamento aos Planos Estratégicos

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS (PDTIC-2019/22)	
ID	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TIC
OETIC1	Aprimorar o alinhamento, o planejamento e a organização dos serviços de TICs prestados à comunidade da UnB, visando o atendimento com excelência das atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação e gestão da Universidade;
OETIC2	Garantir o efetivo atendimento às demandas de TI e melhorar a disponibilidade dos sistemas e serviços de TI;
OETIC11	Prover soluções de TIC com qualidade e de forma tempestiva;

ALINHAMENTO AO PAC 2022	
Nº do Item no PAC	Descrição
4685	Contratação de empresa especializada no fornecimento de pontos de acesso (APs), suporte técnico, extensão de garantia, travas de segurança e treinamento para a solução corporativa de rede sem fio da Universidade de Brasília (UnB)

### 3.4. Estimativa da demanda

3.4.1. Ao passar dos anos, as redes sem fio têm ganhado cada vez mais importância na atual sociedade e dentro da UnB, não é diferente, onde a demanda pela a disponibilização da rede UnB Wireless cresce diariamente. Para tanto, a disponibilização deste tipo de rede está condicionada a vários fatores, tais como: infraestrutura, controladoras, software de gerência e monitoramento, quantidade de dispositivos disponíveis (*Access Points*), licenças para uso dos equipamentos, material humano, dentre outros. Além da limitação de equipamentos disponíveis para a disponibilização da rede, a Universidade de Brasília sofre com a falta de material humano especializado na manutenção da solução (*hardware* e *software*), deixando muitas das vezes de prestar uma boa qualidade de serviço a seus usuários. Outro fator que contribui na degradação do serviço prestado é a dimensão do parque tecnológico de rede sem fio instalada (Tabela 01 - "Descrição do parque tecnológico de rede sem fio da UnB"), que conta com vários dispositivos antigos, sendo estes os mais afetados por problemas de *hardware*.

3.4.2. Os equipamentos mais antigos que compõem a solução de rede sem fio corporativa da UnB estão em uso desde o ano de 2011 (Ex.: APs Modelo 125) e os mais novos desde o ano de 2020 (Ex.: APs Modelo 325), adquiridos em processos licitatórios, adesões a Atas de Registros de Preços anteriores e doações. Estes necessitam de suporte técnico especializado para sua manutenção e alguns deles serão substituídos por novos, visto a Universidade não contar com conhecimento em *hardware* e *software* e na atual circunstância, os equipamentos não dispõem de Contrato de garantia vigente e nem qualquer tipo de suporte e/ou assistência técnica. Visto o tempo de utilização destes equipamentos, a disponibilidade dos serviços ofertados por meio da rede UnB Wireless fica comprometida devido ao risco de avarias nos componentes dos dispositivos.

3.4.3. Para as respectivas demandas constantes neste Instrumento, será necessária a aquisição de 1.100 (mil e cem) APs indoor e 20 (vinte) APs outdoor (itens 1 e 2 da **Tabela 2 - "Descrição dos Itens que compõem a Solução"**). Este quantitativo encontra-se fundamentado na indisponibilidade e falhas de equipamentos existentes na rede, melhora na cobertura do sinal da rede sem fio existente e da qualidade do serviço prestado à comunidade Universitária, expansão da rede UnB Wireless e substituição de equipamentos antigos;

3.4.4. Somado a isso, é imprescindível a contratação de extensão de garantia de 2 (duas) controladoras WLAN HPE-ARUBA modelo 7220, extensão de garantia de 8 (oito) controladoras WLAN HPE-ARUBA modelo 7030 e suporte técnico para a solução de rede sem fio da Instituição, a qual se encontra em produção. Os serviços de extensão de garantia e suporte técnico terão um prazo de 36 (trinta e seis) meses, prorrogáveis por mais 24 (vinte e quatro) meses, de acordo com o interesse da CONTRATANTE.

3.4.5. O fato se dá devido à dimensão do atual parque tecnológico de rede sem fio da UnB (Tabela 01 - "Descrição do parque tecnológico de rede sem fio da UnB") e os equipamentos terem aproximadamente 11 (onze) anos de uso, estando expostos a incidentes que poderiam inviabilizar o serviço de rede sem fio. Adicionalmente, estes equipamentos mais antigos que temos espalhados pelo o parque de rede sem fio corporativa da UnB, especificamente os modelos AP-125 e AP-135, no qual os *firmwares* compatíveis utilizados nas controladoras que suportam esses modelos, já estão sem suporte do fabricante desde o dia 30/09/2021, conforme consta no site do fabricante - <https://www.arubanetworks.com/support-services/end-of-life/> e [arubanetworks.com/assets/support/EOS\\_AP-13x.pdf](https://www.arubanetworks.com/assets/support/EOS_AP-13x.pdf);

3.4.6. Além das contratações supracitadas, será necessário treinamento para os colaboradores da UnB, assim como a aquisição de travas de segurança que deverão acompanhar cada unidade de AP a ser adquirido;

3.4.7. Para o cálculo final dos custos envolvidos neste processo, utilizou-se o método de cálculo da mediana para obtenção do preço estimado, conforme descrito no Art.6º da IN 73 (**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020**).

### 3.5. Parcelamento da Solução de TIC

3.5.1. Optou-se pelo não parcelamento da solução pelos seguintes motivos:

3.5.1.1. A solução de rede sem fio deve, em sua essência, deve ser prestada de forma integrada com seus *hardwares* e *softwares*, permitindo a integração completa de seus recursos, viabilizando a compatibilidade plena da solução, garantindo a eficiência e usabilidade da solução;

3.5.1.2. O agrupamento dos itens em grupo único levou em consideração questões técnicas, bem como o ganho de economia em escala, sem prejuízo à ampla competitividade, uma vez que existem no mercado várias empresas com capacidade de fornecer o serviço na forma em que está agrupado. O agrupamento encontra ainda consonância em decisões já deliberadas pelo Tribunal de Contas da União - TCU sobre a matéria, conforme o Informativo sobre Licitações e Contratos nº 106/2012, do Tribunal de Contas da União (TCU) que traz decisão que "A aquisição de itens diversos em grupos deve estar respaldada em critérios justificantes";

3.5.1.3. Ressalta-se que todos os itens do grupo guardam correlação entre si, pois são necessários para a continuidade da Solução de Comunicação Integrada na UnB, tanto para a substituição de aparelhos com problemas, quanto para execução de serviços técnicos especializados/novas funcionalidades, encontrando respaldo da jurisprudência do TCU, conforme entendimento do acórdão 5260/2011 - TCU - 1ª câmara, de 28/11/2011, que decidiu que "Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por grupos, e não por itens, desde que os grupos sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem correlação entre si";

3.5.1.4. Os serviços a serem contratados deverão atender à Universidade como um todo, considerando as particularidades de cada unidade administrativa ou acadêmica. Devendo-se também levar em consideração a dimensão da Universidade que abrange localizações geográficas diferentes, as vezes, distantes entre elas, dificultando a logística e integração entre as equipes no atendimento das demandas caso sejam de empresas diferentes, gerando custos desnecessários e queda na eficiência dos atendimentos;

3.5.1.5. O serviço contratado englobará todos os hardwares e softwares, podendo ser acionado de qualquer unidade administrativa ou acadêmica a qualquer tempo, não sendo interessante para a Universidade de Brasília o parcelamento da solução, pois haveria a dificuldade de definir quem seria responsável a atender tanto problemas técnicos, quanto necessidades de suporte e utilização da garantia do produto. Além de problemas gerados quanto à eventuais atrasos na entrega de equipamentos em determinadas localidades;

3.5.1.6. Além disso, gerenciar apenas um Contrato e acompanhar um único cronograma em todas as localidades previstas neste Termo de Referência é fundamental, visto que as instalações e configurações são dependentes entre si, de forma a permitir a integração a todo o Sistema de Comunicação Integrada;

3.5.1.7. Verificou-se desta maneira não haver prejuízo para o conjunto contratado ou perda de economia de escala o não parcelamento dos itens da solução.

### 3.6. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

3.6.1. Com a contratação, a UnB almeja obter como resultado na rede sem fio corporativa:

3.6.1.1. Aumento na disponibilidade da rede;

3.6.1.2. Aumento na conectividade de usuários;

3.6.1.3. Aumento de unidades administrativas e acadêmicas atendidas pela rede;

3.6.1.4. Melhoria na qualidade de serviço;

3.6.1.5. Abrangência de acesso a sistemas e a ferramentas acadêmicas e administrativas;

3.6.1.6. Manter a disponibilidade da rede de equipamentos com suporte e garantia;

## 4. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 4.1. Requisitos de Negócio

4.1.1. Melhorar a qualidade de serviço prestado à comunidade universitária, manter a disponibilidade da rede universitária e atender as demandas institucionais.

### 4.2. Requisitos de Capacitação

4.2.1. A CONTRATADA deverá fornecer treinamento e manuais para capacitação dos profissionais da STIda UnB. O treinamento deverá ser ministrado para, no mínimo, 8 (oito) servidores, designados pela UnB, e deverá possuir carga horária mínima de 40 (quarenta) horas aula, em idioma português. O treinamento deverá ser estruturado em um curso com conceitos de redes *wireless*, configurações e administração da solução WLAN. Cabe ressaltar que a

CONTRATANTE poderá sugerir treinamento em funcionalidades específicas da solução instalada na UNB;

4.2.2. O laboratório destinado para o treinamento deverá possuir no mínimo 3 (três) *Wireless Access Points*, 2 (duas) controladoras WLAN e solução de gerenciamento igual, similar ou superior à da CONTRATANTE;

4.2.3. A CONTRATADA deverá fornecer material didático oficial, do tipo físico e/ou digital do fabricante ou de conteúdo similar (desde que homologado previamente pela CONTRATANTE), compreendido por apostilas, manuais e exercícios práticos. Caso o material seja entregue em seu formato impresso, todos os custos de impressão, envio, dentre outros, correrão por conta da CONTRATADA;

4.2.4. O treinamento deverá ocorrer com base em conteúdos atualizados da solução existente na CONTRATANTE;

4.2.5. Para ministrar o treinamento, o instrutor deverá ter, no mínimo, 2 (dois) anos de experiência em solução igual ou equivalente a da CONTRATANTE ou ter aval (certificado ou declaração formal) da fabricante HPE-ARUBA, que o permita ministrar o curso "*Aruba Mobility Fundamentals*" - <https://certification-learning.hpe.com/TR/datacard/Course/0001130965>". A comprovação da experiência deverá ser por meio de declaração expedida de órgão da administração direta ou indireta municipal, estadual, do Distrito Federal ou federal e/ou empresa particular que tenha atuado na solução. Nesta declaração deverá constar a descrição de suas atribuições nas quais sejam condizentes com o treinamento que será ministrado no nível exigido pela CONTRATANTE;

4.2.6. Ao final do treinamento deverão ser fornecidos certificados de participação aos alunos. Estes deverão conter no mínimo o nome do curso, nome do aluno, empresa responsável pelo treinamento, data de realização, carga horária, nome e assinatura do Instrutor;

4.2.7. O treinamento deverá ser realizado em modalidade online e será gravado pela CONTRATADA. A gravação deverá ser disponibilizada para a CONTRATANTE por meio de mídias físicas (CD-ROM, DVD, *Pen drive*, etc.) ou digitais (email, FTP, links etc.) em até 10 (dez) dias úteis após o término do treinamento;

4.2.8. A data do treinamento será acordada entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE após 30 (trinta) dias da assinatura do Contrato;

4.2.9. Independentemente da quantidade de equipamentos a serem adquiridos neste Instrumento de Contratação, o treinamento será único, respeitando todos os requisitos elencados neste item - "**Requisitos de Capacitação**";

#### 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 SEGES /ME Nº 73, DE 5 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

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 - SISP 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 - SISP 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.

4.3.13. LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados;

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

4.4.1. A garantia, manutenção e suporte técnico compreendem o conjunto de serviços técnicos e peças necessárias para manter os 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. A garantia poderá ser prestada pela CONTRATADA ou pelo fabricante da solução, sem prejuízo a responsabilidade integral da CONTRATADA quanto aos atendimentos dos níveis de serviço;

4.4.3. O serviço de suporte técnico deverá ser efetuado segundo as melhores práticas do fabricante, visando sempre o máximo desempenho, disponibilidade e segurança, por técnico que cumpra com os requisitos elencados no item "Requisitos de Experiência Profissional", de modo a garantir a total interoperabilidade no ambiente computacional (Conforme consta no item 4 do **Anexo E - "REQUISITOS**

#### ESPECÍFICOS);

4.4.4. A CONTRATADA deverá responder pela configuração, ativação e implementação de todas as atualizações necessárias ao bom funcionamento dos equipamentos e soluções nas manutenções corretivas, preventivas ou evolutivas solicitadas pela CONTRATANTE;

4.4.5. A CONTRATADA deverá responder pela correção de problemas nos equipamentos e soluções pertencentes ao ambiente instalado de rede sem fio corporativa da UnB, atendendo integralmente suas características e necessidades;

4.4.6. Os itens inclusos na garantia são:

##### 4.4.6.1. Access Points

- a. A garantia dos Access Points a serem adquiridos deverá ser, no mínimo, de 36 meses, a contar da data do recebimento definitivo, prorrogáveis por mais 24 (vinte e quatro) meses, de acordo com o interesse da CONTRATADA;

##### 4.4.6.2. Controladoras WLAN HPE-ARUBA modelos 7220 e 7030

- a. A CONTRATADA deverá prestar serviço de extensão de garantia, *hardware* e *software*, em 2 (duas) controladoras WLAN, modelo 7220 e em 8 (oito) controladoras WLAN, modelo 7030 - todas da fabricante HPE-ARUBA;
- b. O serviço de extensão de garantia deverá ser prestado 24x7 (horas x dias), onde os atendimentos obedecerão aos prazos estabelecidos na Tabela 03 - "Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB". O prazo para a solução do problema dar-se-á a contar da data de abertura do chamado;
- c. O prazo de extensão de garantia para as controladoras em questão será de 36 (trinta e seis) meses, podendo ser prorrogado por mais 24 (vinte e quatro) meses e terá vigência a partir da data de assinatura do Contrato;
- d. O serviço de extensão de garantia e suporte técnico será prestado nas unidades da Universidade de Brasília, conforme a necessidade;

4.4.7. O serviço de suporte técnico da solução de rede sem fio na UnB, a ser prestado pela CONTRATADA, será presencial (on-site) e prestado na modalidade de produção, em horário de regime 24x7 (horas x dias), por 36 (trinta e seis) meses, podendo ser prorrogado por mais 24 (vinte e quatro) meses, a partir da assinatura do Contrato. Os atendimentos obedecerão aos prazos estabelecidos na "Tabela 03 - Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB";

4.4.8. O detalhamento e a forma de atuação dos serviços de garantia e suporte técnico estão descritos no Anexo E - "REQUISITOS ESPECÍFICOS";

#### 4.5. Requisitos Temporais

4.5.1. A CONTRATADA deverá iniciar a prestação dos serviços de Manutenção, Garantia e Suporte Técnico imediatamente após a assinatura do Contrato;

4.5.2. Com relação a aquisição dos Access Points, a garantia destes dar-se-á a partir da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo;

4.5.3. O prazo de entrega dos equipamentos descritos neste Instrumento é de 30 (trinta) dias corridos, contados do(a) da assinatura do Contrato, em remessa única, no seguinte endereço: Almoarifado Central da UnB, localizado no Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília-DF, em horário comercial;

4.5.4. Quanto aos itens fornecidos pela CONTRATADA:

4.5.4.1. A CONTRATADA deverá entregar equipamentos ainda em produção pela fabricante, novos e de primeiro uso, em suas embalagens originais devidamente lacradas e identificadas, conforme especificação técnica exigida. Não serão aceitos equipamentos descontinuados ou que conste no portfólio do fabricante como produto prestes a ser descontinuado ou não ter mais suporte durante a vigência do Contrato.

4.5.4.2. A documentação técnica dos itens a serem fornecidos pela CONTRATADA neste Instrumento deverão estar no idioma português brasileiro e/ou inglês.

4.5.5. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente e tempestivamente à CONTRATANTE quaisquer fatores que possam afetar a execução do serviço impactando em prazos, custos ou a qualidade do produto a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pela CONTRATANTE, antecipadamente à ocorrência dos efeitos;

4.5.6. O prazo de execução dos serviços poderá ser suspenso até que o fator que deu causa ao atraso seja sanado, a suspensão só será iniciada após a autorização da CONTRATANTE, no caso de não concordar com as justificativas, os prazos serão restabelecidos, desconsiderando a solicitação. A decisão de retornar o atendimento é de responsabilidade da CONTRATANTE;

#### 4.6. Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6.1. A CONTRATANTE se compromete a permitir e controlar o acesso de empregados ou parceiros da CONTRATADA, às instalações da instituição, assim como em relação aos demais recursos envolvidos, mediante a agendamento prévio;

4.6.2. A CONTRATADA se obriga a tratar como informações sigilosas e privadas da CONTRATANTE quaisquer dados ou informações disponíveis em componentes do equipamento ou sistema, os quais venham a ter acesso em função da prestação de serviços, não podendo revelá-los ou facilitar seu acesso a terceiros;

4.6.3. Caso a CONTRATANTE não proceda a eliminação dos dados armazenados oriundos dos serviços realizados ou contidos em equipamentos substituídos por qualquer motivo, fica a CONTRATADA obrigada a fazê-la, de maneira definitiva, estando sujeita às penalidades aplicáveis no caso de mau uso;

4.6.4. Deverão ser observados os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pela CONTRATANTE, bem como as Políticas e Diretrizes de Governo, Normativos associados ou específicos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC;

4.6.5. Toda informação confidencial gerada e/ou manipulada em razão desta contratação, seja ela armazenada em meio físico, magnético ou eletrônico, deverá ser devolvida, mediante formalização entre as partes, ao término ou rompimento do contrato, ou por solicitação da CONTRATANTE;

4.6.6. A CONTRATADA deverá garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos documentos e informações que, em função do contrato, estiverem sob a sua guarda, sob pena de responder por eventuais perdas e/ou danos causados a CONTRATANTE e a terceiros envolvidos;

4.6.7. Todo e qualquer tipo de acesso on-site ou remoto necessário ao suporte da solução deverá ser previamente autorizado pela STI e respeitar as normas vigentes da UnB, mantendo o sigilo e a confidencialidade de qualquer informação que venha a obter conhecimento.

4.6.8. A CONTRATADA deverá credenciar junto à CONTRATANTE seus profissionais que venham a ser designados para prestar serviços de forma presencial, bem como aqueles autorizados a retirar e/ou entregar documentos junto a CONTRATANTE. Assim como deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências da CONTRATANTE, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança, etc.;

4.6.9. A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus funcionários, em documento formal, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE - inclusive com a assinatura de TERMO de responsabilidade e manutenção de sigilo;

4.6.10. Os profissionais disponibilizados pela CONTRATADA para a prestação dos serviços deverão estar identificados com crachá de identificação da mesma, estando sujeitos às normas internas de segurança da CONTRATANTE, inclusive àqueles referente à identificação, trânsito e permanência em suas dependências;

4.6.11. A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, com a antecedência máxima de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionários envolvidos diretamente na execução do Contrato, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da CONTRATANTE porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados;

4.6.12. A CONTRATADA deverá garantir a segurança das informações da CONTRATANTE e se comprometer em não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido no curso da prestação dos serviços, a menos que autorizado formalmente pela CONTRATANTE;

4.6.13. Deverá ser celebrado Termo de Confidencialidade de Informações entre a CONTRATADA E A CONTRATANTE para garantir a segurança das informações;

4.6.14. Além do termo citado, a CONTRATADA deverá apresentar para cada funcionário que vier a executar atividades referentes ao objeto da contratação, Termo de Ciência em que seus profissionais declaram estar cientes das responsabilidades pela manutenção de sigilo e confidencialidade.

4.6.15. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá assinar o seguinte documento: ANEXO A - "TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO"

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

4.7.1. De acordo com o objeto, deve-se observar e aplicar o que couber do disposto na IN SLTI/MP nº 1, 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;

4.7.2. Aos profissionais da CONTRATADA, quando nas dependências da CONTRATANTE, caberá:

4.7.2.1. Durante a execução de tarefas no ambiente da CONTRATADA ou dos demais departamentos ou institutos envolvidos, os funcionários deverão observar, no trato com os servidores e o público em geral, os bons costumes de comportamento, tais como: asseio, pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público;

4.7.2.2. Deverão portar identificação pessoal, de acordo com as normas internas da Instituição;

4.7.2.3. Agir de maneira ética e profissional com todos os envolvidos;

4.7.2.4. Manter conduta compatível com a moralidade administrativa;

4.7.2.5. Ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os membros da comunidade da CONTRATANTE e usuários do serviço público, agindo com equidade, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral;

4.7.2.6. Estar devidamente identificado com crachá da empresa;

4.7.2.7. Contribuir para a conservação da harmonia e organização do ambiente de trabalho, mantendo-o limpo e em perfeita ordem, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição.

4.7.3. A CONTRATADA se obriga a tomar as devidas providências em relação a desvios de conduta de seus empregados independentemente de notificação pela CONTRATANTE;

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

4.8.1. Para o correto funcionamento da solução a CONTRATANTE fornecerá à CONTRATADA:

4.8.1.1. Acesso físico às dependências relacionadas à prestação dos serviços;

4.8.1.2. Acesso lógico e os respectivos privilégios adequados nos sistemas, aplicações e ferramentas necessárias a perfeita execução dos serviços, exclusivamente para os profissionais diretamente envolvidos em sua execução;

4.8.1.3. Instalações e mobiliário necessários à execução dos serviços, não sendo permitido à CONTRATADA alocar nas dependências da CONTRATANTE, representantes que não atuem na execução do CONTRATO;

4.8.2. A CONTRATADA deverá fornecer todos os demais recursos e condições técnicas necessárias à execução dos serviços, incluindo ferramentas específicas, materiais de apoio, materiais de identificação, equipamentos de proteção individual, etc., sem nenhum ônus à CONTRATANTE;

4.8.3. Com relação ao uso de recursos tecnológicos (hardware e/ou software) da CONTRATADA no ambiente da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá observar que, no caso de optar por utilizar e ou instalar alguma solução tecnológica no ambiente para a prestação de serviços, esta fica obrigada a solicitar a autorização prévia à implementação para que o CONTRATANTE decida a respeito da adequação e possa adotar todas as providências cabíveis à eventual implementação;

4.8.4. Toda solução tecnológica instalada nas dependências da CONTRATANTE, a pedido da CONTRATADA, será de livre acesso de consulta aos representantes indicados pela CONTRATANTE.

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

4.9.1. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente e tempestivamente à CONTRATANTE quaisquer fatores que possam afetar a execução do(s) serviço(s) e que impactem nos prazos estabelecidos, custos ou a qualidade do produto a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pela CONTRATANTE, antecipadamente à ocorrência dos efeitos. O prazo de execução poderá ser suspenso até que o fator que deu causa ao atraso seja sanado, a suspensão só será iniciada após a autorização da CONTRATANTE, no caso de não concordar com as justificativas, os prazos são restabelecidos, desconsiderando a solicitação. A decisão de retornar o atendimento é de responsabilidade da CONTRATANTE.

4.9.2. Todos os serviços contratados neste Instrumento devem ser planejados para trazerem o menor impacto à CONTRATANTE no momento da sua execução;

4.9.3. A CONTRATADA deverá catalogar todas as ações de configuração e procedimentos executados nos ativos da solução de rede sem fio corporativa da UnB. Dentro do documento deverá conter, de forma objetiva, as explicações de cada ação realizada. Caso a CONTRATANTE não aprove o documento entregue, esta poderá solicitar um novo documento, apontando as sugestões de melhorias;

#### 4.10. **Requisitos de Implantação**

4.10.1. O serviço a ser prestado pela CONTRATADA deverá ser acompanhado por um Fiscal do Contrato designado pela UnB;

4.10.2. As atividades que demandarem qualquer tipo de serviço que possa gerar impacto no funcionamento do órgão e/ou de seus sistemas deverão ser executadas prioritariamente fora do horário normal de expediente (o horário deverá ser acordado com a CONTRATANTE). Sendo que, todo e qualquer serviço eventualmente executado fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e/ou feriados, seja no ambiente da CONTRATADA ou no ambiente da CONTRATANTE, não implicarão nenhum acréscimo ou majoração nos valores devidos à CONTRATADA;

4.10.3. Os custos referentes ao transporte de equipamentos, componentes ou peças para manutenção corretiva, bem como, instalação, configuração e manutenção deverão estar contemplados dentro do custo global do Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;

**4.11. Requisitos de Experiência Profissional**

4.11.1. Os profissionais que irão prestar os serviços de suporte técnico e garantia para a solução de rede sem fio corporativa da UnB deverão ser capazes minimamente de executar as seguintes atividades:

4.11.1.1. Analisar os requisitos funcionais para criar um projeto de solução e um plano de implementação;

4.11.1.2. Analisar uma rede complexa de vários locais em alta disponibilidade para determinar os requisitos de conectividade da infraestrutura física;

4.11.1.3. Analisar uma infraestrutura WLAN por completo para determinar os requisitos de licenciamento;

4.11.1.4. Analisar uma infraestrutura WLAN inteira para determinar os requisitos arquitetônicos;

4.11.1.5. Analisar um ambiente complexo de várias controladoras WLAN altamente disponível para determinar os requisitos de redundância;

4.11.1.6. Analisar um ambiente complexo de várias controladoras WLAN altamente disponível para determinar os requisitos de mobilidade;

4.11.1.7. Analisar um cenário para determinar os requisitos de escalabilidade do AirWave;

4.11.1.8. Analisar os requisitos do cliente para determinar a necessidade de QoS;

4.11.1.9. Analisar os requisitos do cliente para determinar funções (roles), políticas de firewall e requisitos de regras;

4.11.1.10. Analisar os requisitos do cliente para determinar a necessidade de implantação em várias zonas;

4.11.1.11. Configurar e validar as soluções Aruba WLAN;

4.11.1.12. Configurar e validar uma WLAN para oferecer suporte à otimização de voz e vídeo;

4.11.1.13. Configurar uma WLAN segura e integre-a a uma infraestrutura existente;

4.11.1.14. Validar a conectividade do cliente para uma WLAN segura;

4.11.1.15. Configurar e validar um ambiente complexo de mobilidade de alta disponibilidade em vários locais;

4.11.1.16. Configurar uma WLAN de convidado e valide a conectividade do cliente;

4.11.1.17. Implementar serviços avançados e soluções de segurança;

4.11.1.18. Configurar a derivação de função e integre com um servidor AAA existente;

4.11.1.19. Configurar e verificar nós encapsulados;

4.11.1.20. Configurar políticas de firewall avançadas;

4.11.1.21. Configurar uma WLAN com autenticação WPA2 / PSK Mac para derivação de função;

4.11.1.22. Implementar RFProtect;

4.11.1.23. Configurar e validar uma solução com múltiplas zonas;

4.11.1.24. Gerenciar e monitorar as soluções Aruba;

4.11.1.25. Usar o AirWave e um Mobility Master para coletar informações sobre a saúde do cliente;

4.11.1.26. Criar gatilhos e relatórios personalizados no AirWave;

4.11.1.27. Monitorar o painel do Spectrum Analyzer no Mobility Controller;

4.11.1.28. Monitorar e analisar a integridade do controlador;

4.11.1.29. Monitorar e otimizar o ambiente de RF;

4.11.1.30. Integrar e monitorar dispositivos com AirWave;

4.11.1.31. Realizar soluções de problemas (troubleshooting) avançados;

4.11.1.32. Solucionar problemas de licenciamento da controladora WLAN;

4.11.1.33. Solucionar problemas de comunicação de controladora WLAN e AP em um ambiente de controladoras de Mobility Master-Mobility Controller-Virtual Mobility Controller;

4.11.1.34. Solucionar problemas de conectividade do cliente e acesso à rede;

4.11.1.35. Solucionar problemas de UCC;

4.11.1.36. Solucionar problemas de zonas múltiplas;

**4.12. Requisitos de Formação da Equipe**

4.12.1. O quadro abaixo apresenta o perfil exigido do profissional que executará os serviços:

PERFIL ÚNICO – Implantador de solução de TIC (prestação de serviços de suporte técnico e garantia para soluções de rede sem fio corporativa da fabricante HPE-ARUBA Networks).	
Profissional será responsável por realizar todas as atividades relacionadas a suporte técnico e garantia conforme descrito neste Instrumento, de acordo com as normas, padrões e diretrizes da CONTRATANTE e fabricante da solução existente na UnB.	
Experiência/Qualificação	Modo de Comprovação
Experiência profissional mínima de 02 (dois) anos no objeto deste Instrumento ou	Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades.
Certificação da fabricante da solução ofertada com o nível relativo às atividades a serem executadas.	O profissional deverá, minimamente, ter capacidade técnica de executar todas as atividades elencadas no item "Requisitos de Experiência Profissional".

Formação	Modo de Comprovação
Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação, ou qualquer formação de nível superior com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação.	Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação na área de Tecnologia da Informação ou nível superior em qualquer área com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação em nível de especialização ou mestrado ou doutorado, fornecido por instituição de ensino superior reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC.

4.12.2. Esses requisitos serão exigidos apenas no momento da assinatura do contrato entre as partes.

#### 4.13. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.13.1. Os serviços on-site de suporte técnico e garantia da solução de rede sem fio da CONTRATANTE deverão ser executados na presença de, no mínimo, 1 (um) servidor/fiscal designado pela CONTRATANTE, em horário previamente acordado entre as partes;

4.13.2. Em casos excepcionais, a CONTRATADA poderá executar os serviços de suporte técnico e garantia da solução de rede sem fio da CONTRATANTE sem a presença de um servidor/fiscal, desde que, previamente autorizado, formalmente, pela CONTRATANTE.

#### 4.14. Requisitos Específicos

4.14.1. Os requisitos específicos se encontram descritos no **ANEXO E** deste Instrumento;

### 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 as demandas, preferencialmente por meio de Ordens de Serviço - OS, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência, observando-se o disposto no art. 32 da IN01/2019/SGD;

5.1.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

5.1.4. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

5.1.5. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

5.1.6. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de Tecnologia da Informação;

5.1.7. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

5.1.8. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, por meio de comissão/servidor especialmente designado;

5.1.9. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

5.1.10. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

5.1.11. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

5.1.12. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, a exemplo daqueles listados no art. 5º da IN 05/SEGES/MPDG de 26/05/2017;

5.1.13. Não transferir à CONTRATADA a responsabilidade para realização de atos administrativos ou a tomada de decisão.

#### 5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

5.2.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

5.2.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência;

5.2.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

5.2.1.3. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.1.4. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.1.5. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

5.2.1.6. 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, sempre que considerar a medida necessária;

5.2.1.7. 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;

5.2.1.8. Comunicar à CONTRATANTE, por meio do e-mail: sti.cri@unb.br, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega dos equipamentos descritos neste Instrumento, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

5.2.1.9. Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5.2.1.10. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à

Administração;

5.2.1.11. Arcar com todos os custos administrativos de sua responsabilidade relacionados ao objeto e à execução do Contrato;

5.2.1.12. Responsabilizando-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;

5.2.1.13. Indicar e manter preposto apto a representá-la junto a CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do Contrato, de acordo com os requisitos definidos;

5.2.1.14. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do Gestor do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.1.15. 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;

5.2.1.16. Zelar pelo cumprimento de leis e normas relativas à segurança e medicina do trabalho durante a execução de quaisquer serviços de sua responsabilidade nas instalações da CONTRATANTE. Assim como cumprir as normas da CONTRATANTE aplicáveis em suas instalações funcionais, inclusive regras de acesso e controles de segurança;

5.2.1.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

5.2.1.18. A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE o material retirado (peças substituídas e/ou com defeito) durante o processo de execução do serviço de garantia, haja vista a necessidade de segurança dos dados sob a guarda da CONTRATANTE, salvo quando autorizado pelo fiscal e não comprometa a segurança da informação da CONTRATANTE;

5.2.1.19. Fica a cargo da CONTRATADA entregar os componentes/equipamentos compatíveis com a voltagem da localidade da CONTRATANTE;

5.2.1.20. Os objetos deverão ser entregues com cabos de energia, adaptadores e conectores necessários ao perfeito funcionamento do mesmo, todos no padrão utilizado no país da CONTRATANTE;

5.2.1.21. Caso o *software*/componente/periférico/equipamento não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o *software*/componente/periférico/equipamento substituto deverá ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificação técnica do produto fora de linha, assim como passar por avaliação e concordância da CONTRATANTE;

5.2.1.22. A CONTRATADA deverá executar todas as configurações/adequações necessárias na rede sem fio corporativa para o bom funcionamento da solução e constantes melhorias na qualidade de serviço prestado. Todos os procedimentos deverão seguir o padrão da fabricante e de acordo com as necessidades, orientações e deliberações da CONTRATANTE;

5.2.1.23. A CONTRATADA deverá fornecer consultoria técnica acerca da melhor utilização, configuração e instalação dos equipamentos, dentre outros itens que a CONTRATANTE julgar necessário;

5.2.1.24. A CONTRATADA deverá obedecer os prazos de atendimento descritos na Tabela 03 - "Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB";

5.2.1.25. A CONTRATADA deverá se responsabilizar por todos os custos referentes ao transporte de equipamentos, componentes ou peças para manutenção corretiva, bem como, instalação, configuração e manutenção da rede sem fio corporativa da UnB. Estes deverão estar contemplados dentro do custo global da proposta, sem ônus adicional à CONTRATANTE;

5.2.1.26. Durante a vigência do Contrato, a CONTRATADA deverá executar as atualizações de *firmware* dos equipamentos para as versões mais recentes, assim como: atualização dos produtos, fornecimento e instalação de *patches*, correções e versões de *software*, mediante a solicitação do CONTRATANTE ou sugestão da CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, devendo tais atualizações sempre serem previamente autorizadas pela CONTRATANTE;

5.2.1.27. A empresa vencedora do pregão deverá apresentar dentro do dossiê técnico, juntamente com a proposta e documentos de habilitação, um documento do tipo *checklist* onde conste todos os requisitos técnicos descritos neste Instrumento, **Anexo E**, e explicitar item a item onde se comprova a conformidade da exigência, informando o local exato (documento, página, capítulo, parágrafo) da especificação que corresponde à exigência, contribuindo para a fluidez da checagem de especificações, inclusive o documento que comprove que os equipamentos a serem entregues estão sem previsão de descontinuidade de fabricação e de suporte. Caso a empresa vencedora do pregão não apresente o documento supracitado, a mesma será desclassificada do certame licitatório;

5.2.1.28. Informar na proposta o sítio fabricante na Internet, onde deverá constar no sítio o objeto proposto, como modelo e código do produto (*part-number*), com documentação técnica para constatação do objeto deste instrumento;

5.2.1.29. É dever da CONTRATADA prestar qualquer informação/dúvida/ação necessária para o perfeito funcionamento da solução de rede sem fio corporativa da UnB, mesmo aquelas de caráter informativo a nível de consultoria, como futuros projetos de implementação de soluções, ou melhorias perfectivas e adaptativas;

5.2.1.30. A CONTRATADA deverá entregar equipamentos ainda em produção pela fabricante, novos e de primeiro uso, em suas embalagens originais devidamente lacradas e identificadas, conforme especificação técnica exigida. Não serão aceitos equipamentos descontinuados ou que conste no portfólio do fabricante como produto prestes a ser descontinuado ou não ter mais suporte durante a vigência do Contrato.

**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 EXECUÇÃO DO CONTRATO

### 6.1. Rotinas de Execução

6.1.1. O prazo de entrega dos equipamentos descritos neste Instrumento é de **30 (trinta)** dias corridos, contados da assinatura do Contrato, em remessa única, no seguinte endereço: Almoarifado Central da UnB, localizado no Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília-DF, em horário comercial;

6.1.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias corridos, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do Contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta;

6.1.3. Os bens constantes neste Termo de Referência 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 10 (dez) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

6.1.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado;

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

6.1.6. Os serviços de Suporte Técnico e Garantia das controladoras WLAN descritos neste Termo de Referência dar-se-á a partir da assinatura do Contrato;

### 6.2. Mecanismos Formais de Comunicação

6.2.1. Toda a comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser sempre formal, exceto nos casos em que os meios formais estejam indisponíveis será aceita a comunicação via aplicativo de comunicação instantânea autorizada pela CONTRATANTE;

6.2.2. A comunicação dar-se-á por meio de ofícios, e-mails, ligações telefônicas, reuniões mediante elaboração de Ata, etc.;

6.2.3. O canal de comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, para assuntos relacionados à gestão e fiscalização contratual, ocorrerá, preferencialmente, por meio da figura do PREPOSTO e do Fiscal e Gestor do Contrato. O preposto é o representante da CONTRATADA junto à CONTRATANTE. O preposto poderá ser contatado mesmo fora do horário de expediente, sem ônus extra para a CONTRATANTE;

### 6.3. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

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

6.3.2. O Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade (TERMO DE CIÊNCIA), a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos **ANEXOS A e B**.

## 7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. Para efeitos desta contratação, serão considerados os atores previstos na Instrução Normativa nº 01 de 04 de abril de 2019 do ME/SGD:

7.1.1. 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;

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

7.1.3. 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;

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

7.1.5. Preposto: representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

7.1.6. 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;

7.1.7. O representante da Administração anotar 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.

### 7.2. Critérios de Aceitação

7.2.1. Será rejeitado, no todo ou em parte, o equipamento, software, componente ou serviço fornecido em desacordo com as especificações constantes deste Termo de Referência e seus Anexos. Ainda, conforme o art. 69 da Lei 8.666/1993, a CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais

empregados;

7.2.2. Só haverá o Recebimento Definitivo (Homologação), após a análise da qualidade dos entregáveis, em face da aplicação dos critérios de qualidade e da verificação dos níveis mínimos de serviço, resguardando-se ao CONTRATANTE o direito de não receber o objeto cuja qualidade seja comprovadamente baixa – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no Contrato. Quando for o caso, a empresa será convocada para substituir os equipamentos e componentes ou a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional;

### 7.3. Termo de Recebimento Provisório do Objeto

7.3.1. 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;

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

7.3.3. 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;

7.3.4. 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 CONTRATADA, com o recebimento do termo, cientificada de que está passível das penalidades cabíveis;

7.3.5. 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 da CONTRATADA, que receberá 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 por meio de Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

### 7.4. Termo de Recebimento Definitivo do Objeto

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

7.4.2. O termo será emitido no prazo máximo de 30 (trinta) 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);

7.4.3. 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 contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

7.4.4. 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 CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.4.5. 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);

7.4.6. À CONTRATADA caberá 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;

7.4.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução dos contratos.

### 7.5. Procedimentos de Teste e Inspeção

7.5.1. À CONTRATANTE reserva-se ao direito de promover avaliações, inspeções, comparações e testes, visando esclarecer quaisquer situações relacionadas aos equipamentos, software fornecido e à prestação dos serviços contratados, sendo obrigação da CONTRATADA acolhê-las e auxiliar, caso seja solicitado pela CONTRATANTE;

7.5.2. Os equipamentos a serem adquiridos neste processo deverão seguir a seguinte metodologia de avaliação e inspeção:

7.5.2.1. Estes deverão ser novos e de primeiro uso, estarem totalmente embalados, em suas embalagens originais, devidamente lacrados e identificados, conforme especificação técnica exigida;

7.5.2.2. Os *Access Points* deverão cumprir com todas as especificações técnicas elencadas no **ANEXO E, item 1 e subitens**;

7.5.3. No momento da entrega do AP, as seguintes atividades deverão ser executadas em conjunto pela CONTRATADA e CONTRATANTE:

7.5.3.1. Acesso ao dispositivo por meio da porta de console;

7.5.3.2. Ligar as portas Ethernet em Switch PoE;

7.5.3.3. Inserção da(s) licença(s) do equipamento no sistema monitoramento e gerenciamento da rede sem fio corporativa da CONTRATANTE;

7.5.3.4. Provisionamento do equipamento no sistema;

7.5.3.5. Autenticação e acesso à Internet de usuário por meio do dispositivo;

7.5.3.6. Verificar se o equipamento veio acompanhado com o suporte de fixação, parafusos, buchas e trava de segurança;

### 7.6. Níveis Mínimos de Serviço (NMS) Exigidos

7.6.1. Os prazos de atendimento e severidade para os serviços de Suporte Técnico para a solução de rede sem fio corporativa da UnB, assim como para o serviço de Garantia das controladoras WLAN, descritas neste Termo de Referência, deverão seguir a tabela abaixo:

Severidade	Tempo Máximo para a Captura do Chamado (min)	Tempo Máximo para Solução do Problema (dias úteis)	Descrição do Problema

<b>Alta</b>	30	1	Problemas ocorridos na solução de rede sem fio ( <i>Hardware</i> ou <i>Software</i> ), os quais inviabilizam a correta operação de forma total ou parcial, <b>implicando na degradação ou interrupção</b> dos serviços da CONTRATANTE;
<b>Baixa</b>	120	5	Problemas ocorridos na solução de rede sem fio ( <i>Hardware</i> ou <i>Software</i> ), os quais inviabilizam a correta operação de forma total ou parcial, <b>sem, entretanto,</b> ocasionar degradação ou interrupção dos serviços de comunicação de dados da CONTRATANTE;

**Tabela 03 - Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB**

#### 7.6.2. **Garantia - Controladoras WLAN 7220 e 7030**

7.6.2.1. O serviço de garantia deverá ser prestado 24x7 (horas x dias);

7.6.2.2. O serviço de Garantia deverá obedecer os prazos de atendimento descritos na Tabela 03 - "Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB";

7.6.2.3. Os serviços que englobem aspectos da garantia serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da CONTRATANTE, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português - para o horário comercial - horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao Contratante. Se o fabricante for à própria empresa licitante, mantém-se a exigência;

7.6.2.4. Na existência de algum problema na solução de rede sem fio da CONTRATANTE condizente ao serviço de garantia, a CONTRATANTE avaliará o problema e o impacto que tal ocorrência pode gerar para a mesma, indicando no chamado a severidade mais adequada;

7.6.2.5. Após a realização de averiguação prévia do problema a ser solucionado, a CONTRATADA poderá solicitar à CONTRATANTE a reclassificação da severidade do chamado, ficando a critério da CONTRATANTE a aceitação de tal reclassificação;

#### 7.6.3. **Suporte Técnico**

7.6.3.1. O suporte técnico da solução de rede sem fio na UnB será presencial (*on-site*) e prestado na modalidade de produção, em horário de regime 24x7 (horas x dias);

7.6.3.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar Central de Atendimento Corporativo e consultoria técnica em regime 8x5 (dias úteis, de segunda à sexta-feira, das 08h às 12h e das 14h às 18h), por meio de ligação telefônica ou pela Internet (Ex.: Chat, portal, dentre outros) ou por meio de um sistema de abertura de chamados, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;

7.6.3.3. A contagem do prazo de solução definitiva de cada chamado será a partir da abertura do chamado na Central de Atendimento Corporativo da CONTRATADA, até o aceite da solução definitiva pela equipe técnica da CONTRATANTE;

7.6.3.4. O serviço de Suporte Técnico deverá obedecer os prazos de atendimento descritos na **Tabela 03 - "Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB"**;

7.6.3.5. Depois de concluído o chamado pela CONTRATADA, esta comunicará o fato à equipe técnica da CONTRATANTE - ligação telefônica, portal, ou chat - e solicitará autorização para o fechamento do mesmo. Caso a CONTRATANTE não confirme a solução definitiva do problema, o chamado permanecerá aberto até que seja efetivamente solucionado pela CONTRATADA. Nesse caso, a CONTRATANTE fornecerá as pendências relativas ao chamado em aberto;

7.6.3.6. Na existência de algum problema na solução de rede sem fio da CONTRATANTE condizente ao serviço de suporte técnico, a CONTRATANTE avaliará o problema e o impacto que tal ocorrência pode gerar para a mesma, indicando no chamado a severidade mais adequada;

7.6.3.7. Após a realização de averiguação prévia do problema a ser solucionado, a CONTRATADA poderá solicitar à CONTRATANTE a reclassificação da severidade do chamado, ficando a critério da CONTRATANTE a aceitação de tal reclassificação;

### 8. **DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

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

8.1.1. Não executar total ou parcialmente quaisquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

8.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

8.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

8.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

8.1.5. Cometer fraude fiscal.

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

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

8.2.2. 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 90 (noventa) dias;

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

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

8.2.5. 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;

8.2.6. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

8.2.7. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 8.1 deste Termo de Referência;

8.2.8. 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;

8.3. As sanções previstas nos subitens 8.2.1, 8.2.5, 8.2.6, 8.2.7 e 8.2.8 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados;

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

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

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

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

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

8.6. 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;

8.7. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de até 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;

8.8. 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;

8.9. 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;

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

8.11. 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;

8.12. 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;

8.13. As penalidades serão, obrigatoriamente, registradas no SICAF.

## 9. DO PAGAMENTO

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

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

9.3. 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 sites eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993;

9.4. 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/MPOG, de 26 de abril de 2018;

9.5. 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;

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

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

9.8. 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;

9.9. 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/MPOG, de 26 de abril de 2018;

9.10. 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;

9.11. 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;

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

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

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

9.15. 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;

9.16. 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 x N x 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%**

## 10. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

10.1. A Tabela 04 - "Custo Estimado de Aquisição/Contratação" descreve a quantidade de itens, o custo total de contratação por item, assim como o custo total da solução que atenderá as demandas da UnB no que tange à rede corporativa sem fio da UnB;

Grupo	Item	Equipamento/Licença	Descrição	CATMAT/CATSER	Quantidade	Valor médio unitário (R\$)	Valor médio total (R\$)
1	1	Aruba AP-515 (RW) (Indoor) Unified AP	Access Point de uso em áreas internas do modelo IAP-515	484745	1.100	5.273,29	5.800.619,00
	2	Aruba AP-575 (RW) (Outdoor) 11ax AP	Access Point de uso em áreas externas do modelo AP-575	484745	20	9.724,00	194.480,00
	3	AP-270-MNT-V1 Series Outdoor Pole/Wall Long Mount Kit	Suporte para fixação tipo "Braço" para APs Outdoor de modelo AP-575	486420	20	709,41	14.188,20
	4	AP-MNT-MP10-D AP mount bracket 10-pack	Pacote com 10 unidades de suporte de fixação dos IAPs de modelo IAP-515 em tetos e paredes	486420	110	1.050,61	115.567,10
	5	Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU	Pacote de licenças, por unidade, para utilização de recursos necessários e para cadastramento na ferramenta de monitoramento AIRWAVE	27472	420	748,77	314.483,40
	6	Garantia e Suporte Técnico para os APs e IAPs (Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC)	Garantia e Suporte Técnico extra do fabricante para os IAPs e APs por 36 meses	26980	36	10.927,28	393.382,08
	7	Garantia e Suporte Técnico - 2 (dois) Controladores 7220	Garantia e Suporte Técnico do fabricante (7x24) para duas controladoras WLAN de modelo Aruba 7220, por 36 meses.	26980	36	14.416,67	519.000,12
	8	Garantia e Suporte Técnico - 8 (oito) Controladores 7030	Garantia e Suporte Técnico do fabricante (7x24) para oito controladoras WLAN de modelo Aruba 7038, por 36 meses.	26980	36	4.410,21	158.767,56
	9	Suporte Técnico Mensal	Suporte Técnico mensal da empresa CONTRATADA (7x24)	26980	36	16.120,00	580.320,00
	10	Trava de Segurança	Trava de segurança para evitar furtos dos equipamentos	289890	1.120	35,82	40.118,40
		Capacitação dos colaboradores					

11	Treinamento online de 40 horas	para a realização de procedimentos na solução sem fio da HPE-ARUBA	3840	1	48.353,01	48.353,01
<b>ORÇAMENTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO</b>					<b>R\$ 8.179.278,87</b>	

**Tabela 04 - Custo Estimado de Aquisição/Contratação**

10.2. O custo estimado para a aquisição/contratação da solução será de **R\$ 8.179.278,87 (oito milhões cento e setenta e nove mil duzentos e setenta e oito reais e oitenta e sete centavos)** com base na pesquisa de preços executada no Estudo Técnico Preliminar e em sua atualização que consta no **ANEXO F - ATUALIZAÇÃO DOS ORÇAMENTOS**.

10.3. Para a pesquisa de preços aplicou-se estritamente o que determina a IN 73 ([INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020 - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020 - DOU - Imprensa Nacional](#)), que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e funcional, em seu artigo 5º:

"Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:  
I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;  
II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;  
III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;  
IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou  
V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.  
§ 1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II, devendo, em caso de impossibilidade, apresentar justificativa nos autos.  
§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:  
I - prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;  
II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:  
a) descrição do objeto, valor unitário e total;  
b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;  
c) endereços físico e eletrônico e telefone de contato;  
d) data de emissão; e  
e) nome completo e identificação do responsável.  
III - informação aos fornecedores das características da contratação contidas no art. 4º, com vistas à melhor caracterização das condições comerciais praticadas para o objeto a ser contratado; e  
IV - registro, nos autos do processo da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do caput.  
§ 3º Excepcionalmente, será admitido o preço estimado com base em orçamento fora do prazo estipulado no inciso II do caput, desde que devidamente justificado nos autos pelo agente responsável e observado o índice de atualização de preços correspondente."

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

11.1. A licitação será para registro de preços, sendo que as aquisições serão realizadas conforme necessidades e disponibilidade orçamentária da Universidade de Brasília (UnB), assim as informações orçamentárias serão informadas no momento da contratação.

## 12. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

### 12.1. Regime de contratação e Modalidade da Licitação

12.1.1. O objeto desta licitação caracteriza-se como bem comum, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado conforme preceitua parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002.

12.1.2. A presente contratação será realizada por licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, conforme disposto no Art. 1º do decreto nº 10.024/2019.

12.1.3. A prestação dos **serviços de treinamento, garantia, assistência e suporte técnico** não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### 12.2. Do registro de preços

12.2.1. No caso da contratação pleiteada neste certame, o Registro de Preços é necessário uma vez que a contratação será realizada de forma parcelada devido ao aumento na demanda para utilização desses materiais de TIC, nos últimos anos.

12.2.2. Após a adjudicação e a homologação do resultado da licitação pela autoridade competente, será efetuado o registro de preços mediante Ata de Registro de Preços, a ser firmada entre o licitante vencedor e a Universidade de Brasília, com efeito de compromisso de fornecimento para futura contratação.

12.2.3. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da sua assinatura e lançamento no sistema.

12.2.4. Alterações nos materiais a serem fornecidos deverão ser comunicadas pela CONTRATADA ao Gestor da Ata, designado pelo órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços e, obrigatoriamente, serão submetidas à homologação.

12.2.5. Os materiais deverão possuir características idênticas ou superiores aos ofertados na proposta comercial da detentora da Ata de Registro de Preços.

12.2.6. Não será admitido o recebimento de materiais diferentes dos registrados na proposta de preços do licitante ou na Ata de Registro de Preços, ainda que em caráter de vantagem técnica, sem a observância dos procedimentos disciplinados na

forma do item anterior.

### 12.3. Da Justificativa para Utilização do Registro de Preços

12.3.1. A aquisição por meio do sistema de registro de preços justifica-se uma vez que a aquisição dos materiais de TIC, objeto deste Termo de Referência, será realizada ao longo do ano, de forma parcelada, de acordo com a disponibilidade de recursos de cada setor, o que justifica a realização do Registro de Preços, o qual terá vigência de 12 (doze) meses para atender às demandas.

12.3.2. O 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, define as hipóteses sobre sua admissão pela Administração Pública:

*"Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses: I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes; II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa; III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração..."*

12.3.3. Em razão das aquisições frequentes e de forma parcelada o certame deverá ser por meio de Sistema de Registro de Preços, sendo esta hipótese previstas no Artigo 3º, inciso II, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que possibilitará a entrega dos materiais, tantas parcelas quanto forem necessárias, de acordo com as demandas da UNB.

12.3.4. O registro de preços, neste caso é importante, uma vez que a demanda pelos itens pode sofrer variações no decorrer do ano; sendo assim, a Administração pode adquirir de forma parcelada, até o limite máximo estipulado neste Termo de Referência.

12.3.5. Marçal Justen Filho, em sua obra "Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos" (12ª edição, editora Dialética, 2008, página 180), assim comenta o Sistema de Registro de Preços:

*"No Sistema de Registro de Preços, a principal diferença reside no objeto da licitação. Usualmente, a licitação destina-se a selecionar um fornecedor e uma proposta para uma contratação específica, a ser efetivada posteriormente pela Administração. No Registro de Preços, a licitação destina-se a selecionar fornecedor e proposta para contratações não específicas, seriadas, que poderão ser realizadas durante um certo período, por repetidas vezes. A proposta selecionada fica à disposição da Administração que, se e quando desejar adquirir, se valerá dos preços registrados, tantas vezes quantas o desejar (dentro dos limites estabelecidos no ato convocatório)".*

12.3.6. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando facultada a realização de licitação específica para aquisição, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

### 12.4. Adesão de órgãos não participantes

12.4.1. A UNB, órgão gerenciador, por questões de cunho administrativo e operacional não irá conceder adesão a órgãos não participantes, tendo em vista o disposto no caput do artigo 22 do Decreto nº 7.892, de 23/01/2013, alterado pelo Decreto nº 9.488, de 30/08/2018 que informa que a adesão de órgãos não participantes está condicionada anuência do órgão gerenciador.

### 12.5. Justificativa para não aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

12.5.1. O Art. 5º do Decreto nº 7.174/2010, o qual 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, prevê requisitos que assegura a preferência na contratação para fornecedores de bens e serviços, *in verbis*:

*"Art. 5º Será assegurada preferência na contratação, nos termos do disposto no artigo 3º da Lei no 8.248, de 1991, para fornecedores de bens e serviços, observada a seguinte ordem:  
I - 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;  
II - bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e  
III - bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal."*

12.5.2. Registra-se que o Estudo Técnico Preliminar 7093387 da presente contratação contém todo o arcabouço de justificativas técnicas que fundamentaram a decisão da escolha dos equipamentos, desta forma, fica inviabilizada a aplicação dos incisos I, II e III do Art. 5º do Decreto nº 7.174/2010 pelo fato da solução não conter bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País.

### 12.6. Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

12.6.1. A CONTRATADA deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, comprovando o fornecimento de 30% (trinta por cento) do total dos equipamentos previstos neste processo licitatório, com especificações iguais ou similares;

12.6.2. A CONTRATADA deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, comprovando a instalação e configuração de soluções WLAN, da fabricante HPE-ARUBA Networks;

12.6.3. Será admitido o somatório de diferentes Atestados de Capacidade Técnica, desde que esses atestados possuam especificações iguais ou similares aos serviços que serão prestados nas dependências da CONTRATANTE;

12.6.4. Conforme previsto na Lei n. 8.666/1993, no art. 43 § 3º e em consonância com as orientações e determinações do Tribunal de Contas da União, os Atestados de Capacidade Técnica apresentados serão objeto de diligência para verificação de autenticidade de seu conteúdo, momento em que serão solicitados ao emitente dos atestados documentos e evidências que descrevam e comprovem a execução dos serviços ali declarados;

12.6.5. No processo de diligência serão colhidas evidências que comprovem a capacidade técnica, tais como: relatórios, registros de reunião, impressão das telas dos aplicativos e sistemas, documentação de projetos (planejamento de projeto, planos de gestão, documentos de requisitos, diagramas, especificações técnicas, padrões, dentre outros) para a devida comprovação dos serviços atestados;

12.6.6. Encontrada divergência entre o especificado nos atestados e o apurado em eventual diligência, inclusive validação do Contrato de prestação de serviços entre o emissor do atestado e o LICITANTE, além da desclassificação no processo licitatório, fica sujeito o LICITANTE às penalidades cabíveis;

12.6.7. A recusa do emitente do atestado em prestar esclarecimentos, informações e fornecer documentos comprobatórios, etc., desconstituirá o atestado de capacidade técnica e poderá configurar prática de falsidade ideológica, ensejando comunicação ao Ministério Público Federal e abertura de Processo Administrativo Disciplinar, para fins de apuração de responsabilidade, em atendimento aos termos do Acórdão n. 1724/2010-Plenário.

### 13. DA VISTORIA

13.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, é recomendado ao LICITANTE a realização de vistoria no local de instalação dos componentes nos equipamentos da CONTRATANTE, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8h às 12h e das 14h às 18h, devendo o agendamento ser efetuado com no mínimo 1 (um) dia de antecedência, exclusivamente, pelo e-mail: sti.cri@unb.br;

13.2. A vistoria não é obrigatória, mas é aconselhável, para que o LICITANTE possa realizar o correto dimensionamento dos custos reais a serem despendidos na execução dos serviços para a correta elaboração da proposta de preços;

13.3. A falta de vistoria não desclassificará o LICITANTE, ficando o mesmo responsável pelos ônus advindos de sua omissão;

13.4. Para todos os efeitos, considerar-se-á que o LICITANTE tem pleno conhecimento de todos os termos de participação, natureza, escopo, características, peculiaridades e grau de dificuldade dos serviços. Assim, caso o LICITANTE deixe de realizar a vistoria, não será permitida posterior alegação de desconhecimento dos locais e condições para a instalação dos componentes;

13.5. Ao término da vistoria será emitido, em 2 (duas) vias, o Termo de Vistoria - **ANEXO C**. O documento poderá ter a assinatura do responsável do LICITANTE e do representante da CONTRATANTE e deverá ser entregue juntamente com a documentação de habilitação, quando do cadastramento da proposta;

13.6. O LICITANTE que optar pela não realização da vistoria técnica deverá entregar, juntamente com a documentação da habilitação técnica, Termo de Dispensa de Vistoria - **ANEXO D**;

13.7. O prazo para vistoria iniciar-se-á no segundo dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;

13.8. Para a vistoria, o LICITANTE, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

### 14. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1. O Contrato vigorará por 36 (trinta e seis) meses para os serviços de Suporte Técnico e extensão de Garantia das controladoras WLAN 7220 e 7030, **contados a partir da assinatura do Contrato**, prorrogáveis por mais 24 (vinte e quatro) meses, de acordo com o interesse da CONTRATANTE. Com relação aos Access Points e seus agregados a serem adquiridos, estes terão garantia de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data do **Recebimento Definitivo da solução**, não podendo ser prorrogado;

### 15. DA GARANTIA FINANCEIRA DO CONTRATO

15.1. O adjudicatário, deverá apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data que a CONTRATADA recebeu a sua via do Contrato assinada, comprovante de prestação de garantia de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

15.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

15.1.2. A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada na Caixa Econômica Federal, em conta específica, com correção monetária, em favor da Universidade de Brasília;

15.1.3. Seguro-garantia, modalidade "Seguro-garantia do Executante Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço";

15.1.4. Fiança bancária;

15.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% do valor do Contrato por dia corrido de atraso, até o máximo de 2%;

15.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias corridos autoriza a CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993;

15.4. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual;

15.5. A garantia assegurará qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

15.5.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

15.5.2. Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato;

15.5.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;

15.5.4. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA;

15.6. No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições;

15.7. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados da data em que for notificada;

15.8. A CONTRATANTE não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

15.8.1. Caso fortuito ou força maior;

15.8.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

15.8.3. Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela CONTRATANTE;

15.8.4. Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da CONTRATANTE;

15.9. Cabe à CONTRATANTE apurar a isenção da responsabilidade prevista nas alíneas acima, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pela

CONTRATANTE;

15.10. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item;

15.11. Será considerada extinta a garantia:

15.11.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do Contrato;

15.11.2. No prazo de 90 (noventa) dias corridos após o término da vigência do Contrato, caso a CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistro;

## 16. DO REAJUSTE DE PREÇOS

16.1. Os preços são fixos e irreeajustáveis no prazo de vigência do contrato.

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

17.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo Ato da Diretoria do Centro de Informática nº 011/2020, de 07 de abril de 2020 (5166594), alterado pelo Ato da STI de nº 0142 (8940007);

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

SERVIDOR	MATRÍCULA SIAPE	FUNÇÃO NA EQUIPE
Eric da Rocha Martins	1723633	Integrante Administrativo
Claudio Xavier de Oliveira	1749194	Integrante Técnico
Dijalma Leite Novaes Júnior	1588712	Integrante Técnico
Luiz Henrique Capdeville Gribel	1026969	Integrante Técnico

### Autoridade Máxima da Área de TIC

JACIR LUIZ BORDIM  
Secretário de TI da UnB

Aprovo,

### Autoridade Competente

JACIR LUIZ BORDIM  
Secretário de TI da UnB

## ANEXO A

### TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

A Universidade de Brasília (UnB), com sede no Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília-DF | CEP 70910-900, doravante CONTRATANTE, e de outro lado \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, [prestador de serviço], residente e domiciliado na \_\_\_\_\_ (endereço completo), doravante chamado CONTRATADA.

CONSIDERANDO que, em razão do Contrato N.\_\_\_\_/\_\_\_\_, doravante denominado Contrato PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE.

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção.

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao Contrato PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

#### PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do Contrato PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

#### SEGUNDA - DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste Termo, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

Informação: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

Informação Sigilosa: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso

público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

Contrato Principal: Contrato celebrado entre as partes, ao qual este Termo se vincula.

#### TERCEIRA - DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O Termo abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao Contrato PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do Contrato PRINCIPAL celebrado entre as partes.

#### QUARTA - DOS EXEMPLOS

As informações a serem tratadas confidencialmente são aquelas que, por sua natureza, são consideradas como de interesse restrito ou confidencial, e não são ou não deveriam ser, de conhecimento de terceiros, como por exemplo:

- Qualquer tipo de informação dos registros ou dados telefônicos.
- Documentos relativos à lista de usuários da UnB e seus respectivos dados, armazenados sob qualquer forma.
- Programas de computador, seus códigos-fonte e códigos-objeto, bem como suas listagens e documentações.
- Metodologias e ferramentas de serviços, desenvolvidas ou utilizadas na UnB.
- Parte ou totalidade dos modelos de dados que subsidiam a recuperação da consistência do sistema telefônico da UnB, sejam eles executados interna ou externamente.
- Parte ou totalidade dos modelos de dados que subsidiam os sistemas de informações da UnB, sejam eles executados interna ou externamente.
- Objetivos e conteúdo de processos judiciais, administrativos disciplinares, inquéritos, sindicâncias e de tomadas de contas especiais.
- Objetivos, conteúdo e resultados dos projetos de pesquisa e de bolsas destinadas ao desenvolvimento tecnológico.
- Objetivos e conteúdos de documentos referentes a invenções ocorridas no âmbito dos mecanismos de fomento ao ensino, pesquisa e extensão da Universidade.
- Relatórios de atividades da instituição ou de qualquer órgão interno, enquanto não tornados públicos.
- Circulares e comunicações internas.
- Quaisquer processos ou documentos classificados como restrito ou confidencial pela Reitora da Universidade, ou classificados de acordo com a Lei n. 12.527 (LAI - Lei de Acesso à Informação).

A CONTRATADA reconhece ser a lista acima meramente exemplificativa e ilustrativa e que outras hipóteses de confidencialidade que já existam, ou que venham a surgir no futuro, devem ser mantidas em segredo. Em caso de dúvida acerca da confidencialidade de determinada informação, a CONTRATADA não deverá divulgar a mesma, até que venha a ser expressamente autorizado, pela autoridade máxima da CONTRATANTE, a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma se interpretará o silêncio da CONTRATANTE como liberação de qualquer dos compromissos ora assumidos.

#### QUINTA - DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste Termo não serão aplicadas às informações que:

I - sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA.

II - tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente Termo.

III - sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

#### SEXTA - DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do Contrato principal, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do Contrato principal.

Parágrafo Primeiro - A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo - A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do Contrato principal sobre a existência deste Termo bem como da natureza sigilosa das informações.

I - A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro - A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto - Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste termo.

I - Quando requeridas, as informações deverão retornar imediatamente ao

proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto - A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do Contrato principal.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I - Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das informações, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas.

II - Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das informações por seus agentes, representantes ou por terceiros.

III - Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente.

IV - Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

#### SÉTIMA - DA VIGÊNCIA

O presente Termo tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do Contrato principal.

#### OITAVA - DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do Contrato principal firmado entre as partes. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme artigo 87 da Lei n. 8.666/1.993.

#### NONA - DISPOSIÇÕES GERAIS

Este Termo de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do Contrato principal.

Parágrafo Primeiro - Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo - O disposto no presente Termo prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro - Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I - A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA.

II - A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao Contrato principal.

III - A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo.

IV - Todas as condições, Termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes.

V - O presente Termo somente poderá ser alterado mediante termo aditivo firmado pelas partes.

VI - Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste Termo, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento.

VII - O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este Termo, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de termo aditivo ao Contrato principal.

VIII - Este Termo não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das partes, ou suas filiais, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Parágrafo Único - As obrigações a que alude este instrumento perdurarão por 5 (cinco) anos.

Brasília (DF), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura (Responsável UnB)

\_\_\_\_\_  
Assinatura (Representante da empresa)

\_\_\_\_\_  
Assinatura (Testemunha 1)

Assinatura (Testemunha 2)

**ANEXO B**  
TERMO DE CIÊNCIA

A Universidade de Brasília (UnB), com sede no Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília-DF | CEP 70910-900, e de outro lado \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, [prestador de serviço], residente e domiciliado na \_\_\_\_\_ (endereço completo), doravante chamado RESPONSÁVEL, têm entre si justa e acertada a celebração do presente TERMO DE CIÊNCIA, visando a obtenção do comprometimento formal dos empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos no Contrato sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.

Identificação			
Nº Contrato			
Objeto			
Contratante			
Gestor do Contrato		Matr.:	
Contratada		CNPJ:	
Preposto da Contratada		CPF:	

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes na CONTRATANTE.

\_\_\_\_\_  
(Nome)  
Matricula: (Matr/CPF)

\_\_\_\_\_  
(Nome)  
Matricula: (Matr/CPF)

\_\_\_\_\_  
(Nome)  
Matricula: (Matr/CPF)

\_\_\_\_\_  
(Nome)  
Matricula: (Matr/CPF)

**ANEXO C**  
TERMO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital de Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/20\_\_\_\_, que eu, \_\_\_\_\_, portador(a) da CI/RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, representante da \_\_\_\_\_ empresa \_\_\_\_\_, estabelecida no(a) \_\_\_\_\_, como seu representante legal para os fins do presente termo, compareci perante o representante da UnB em Brasília-DF e vistoriei o ambiente computacional/telecomunicações da UnB, assim como recebi o detalhamento e as informações do ambiente onde serão prestados os serviços de instalação, configuração e garantia, tomando plena ciência das condições e grau de dificuldade existentes, dando-nos por satisfeitos com as informações obtidas e plenamente capacitados a elaborar nossa proposta para a licitação referenciada.

Brasília/DF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Assinatura (Representante da empresa)

Técnico responsável pela vistoria  
Representante da UnB

#### ANEXO D

##### TERMO DE DISPENSA DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital de Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/20\_\_\_\_, que eu, \_\_\_\_\_, portador(a) da CI/RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, representante da \_\_\_\_\_ empresa \_\_\_\_\_, estabelecida no(a) \_\_\_\_\_, como seu representante legal para os fins do presente termo, ter conhecimento do serviço a ser prestado por meio do Edital e seus ANEXOS supracitado, dispensando a necessidade de vistoria "in loco". Declaro, ainda, que assumo a total responsabilidade pela dispensa da vistoria e pelas possíveis situações que possam ocorrer decorrente dessa.

Declaro que me foi dado acesso às dependências do referido edifício e delegacias, por meio de cláusula expressa no Edital e ANEXOS, ao qual dispensei por ter conhecimento suficiente para prestar os serviços de instalação, configuração e garantia com as informações prestadas no Termo de Referência e no Edital.

Brasília/DF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Assinatura (Representante da empresa)

#### ANEXO E

##### REQUISITOS ESPECÍFICOS

###### 1. Wireless Access Points

- a. Configurável via software, com funcionamento simultâneo, minimamente, nos padrões IEEE 802.11a/n/ac, 5GHz, e IEEE 802.11b/g/n, 2.4GHz;
- b. Deve implementar funcionamento em modo gerenciado por Controladora WLAN, para configuração de seus parâmetros de rede sem fio, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de Rádio Frequência (RF);
- c. Poderá estar diretamente ou remotamente conectado à Controladora WLAN, inclusive via roteamento da camada de rede OSI;
- d. Se uma Controladora WLAN falhar, os Wireless Access Points relacionados deverão se associar automaticamente a uma Controladora WLAN alternativa a ser disponibilizada pela CONTRATANTE, não permitindo que a rede sem fio se torne inoperante;
- e. Implementar mecanismo de funcionamento para trabalhar com Controladoras WLAN em redundância;
- f. Deverão possuir certificado emitido pelo Wi-Fi Alliance e permitir minimamente usuários configurados simultaneamente nos padrões descritos abaixo:
  - i. IEEE 802.11b;
  - ii. IEEE 802.11g;
  - iii. IEEE 802.11a;
  - iv. IEEE 802.11n;
  - v. IEEE 802.11ac;
- g. Suportar minimamente as seguintes taxas de transmissão e com *fallback* automático:
  - i. IEEE 802.11 a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 e 54 Mbps;
  - ii. IEEE 802.11 b: 1, 2, 5, 5, 11 Mbps;
  - iii. IEEE 802.11ac: 6,5 a 1,733 Mbps;
- h. Suportar os seguintes protocolos de segurança:
  - i. WPA Enterprise/Personal;
  - ii. WPA2 Enterprise/Personal;
- i. Suportar o protocolo de enlace CSMA/CA para acesso ao meio de transmissão;
- j. Operar nas modulações DSSS, OFDM, 802.11n (2X2 MIMO) com dois *spatial streams* e 802.11ac (4x4 MIMO) com dois *spatial streams* ou superior;
- k. Deve possibilitar emprego de tecnologia MESH com criptografia;
- l. Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão;
- m. Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;
- n. Possuir suporte a pelo menos 16 SSIDs simultâneos por grupo;
- o. Permitir SSID oculto;
- p. Suportar o padrão IEEE 802.11e/WMM (*Wi-Fi Multimedia*) para priorização de tráfego, e aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras;
- q. Quantidade máxima teórica de dispositivos conectados (*smartphones, notebooks, tablets* etc.) simultaneamente: 255 (duzentos e cinquenta e cinco) ou superior;
- r. Possuir, no mínimo, 04 (quatro) antenas omnidirecionais integradas, compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/n/ac com ganho de, pelo menos, 7,5 dBi e IEEE 802.11b/g/n com ganho de, pelo menos 3 dBi;
- s. Suportar operação em 2x2:2 SU-MIMO com diversidade espacial para frequência de 2.4GHz ou superior compatível;
- t. Suportar operação em 4x4:4 MU-MIMO com diversidade espacial para frequência de 5GHz ou superior compatível;
- u. Possuir potência máxima de transmissão agregada de, no mínimo, +24 dBm para 5GHz e configurável em incrementos de 0,5 dBm;
- v. Deve possuir sensibilidade de recepção de valor igual ou de qualidade superior compatível: a -87 dBm a 6Mbps no padrão 802.11g; e a -87 dBm a 6Mbps no padrão 802.11a;
- w. Suportar a quantidade mínima de 4094 (quatro mil e noventa e quatro) VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q;

- x. Possuir no mínimo 2 (duas) interfaces IEEE 802.3 10/100/1000 BaseT Ethernet *auto-sensing link speed*, MDI/MDX, suportando *link aggregation* de 2 Gbps ou superior compatível de conector RJ-45;
  - y. Operar em 802.11a/g/n/ac: Orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM);
  - z. Possuir porta de console do tipo RJ-45, para gerenciamento e configuração via linha de comando - CLI. Se a porta de console for em outro formato, a CONTRATADA deverá fornecer, uma única vez, 30 (trinta) unidades de cabo ou adaptador, independente do quantitativo de equipamentos adquiridos neste Instrumento, para que o mesmo possa ser acessado por computadores pessoais via USB 2.0, tipo "A" ou superior compatível. O valor destes cabos e/ou adaptadores deverão estar incluídos no valor global da Proposta, sem ônus adicional à CONTRATANTE;
  - aa. Suportar o protocolo IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-MD5, EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2;
  - ab. Permitir a integração com RADIUS Server com suporte aos métodos EAP citados;
  - ac. Suportar o protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA;
  - ad. Configuração de perfil de SSID com autenticação através de 802.1X em servidor RADIUS, base LDAP e/ou similar;
  - ae. Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN através de: MAC Address, 802.1x em base Local, Captive Portal, 802.1x em base externa RADIUS ou 802.1x em base externa LDAP;
  - af. Possibilitar alimentação elétrica através de fonte elétrica, suportar o padrão PoE+ (IEEE 802.3at) e ser compatível com injetores PoE (do Inglês, *Power over Ethernet*), modelo PD-9001GR/AT/AC;
  - ag. O equipamento deverá possuir registro na ANATEL;
  - ah. Os APs deverão possuir compartimento para pino âncora (T-Bar). A trava de segurança deverá ser fornecida com cada equipamento;
  - ai. A CONTRATADA deverá entregar equipamentos ainda em produção pela fabricante, novos e de primeiro uso, em suas embalagens originais devidamente lacradas e identificadas, conforme especificação técnica exigida. Não serão aceitos equipamentos descontinuados ou que conste no portfólio do fabricante como produto prestes a ser descontinuado ou não ter mais suporte durante a vigência do Contrato;
  - aj. O equipamento deverá vir acompanhado de todos os acessórios necessários para sua operacionalização, tais como softwares, documentação técnica e manuais (podendo ser em meio físico (CD-ROM, pen drive, HD externo ou em endereço URL para download) que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização;
  - ak. O equipamento deverá vir com todas as licenças necessárias de modo a cumprir com todos os requisitos elencados anteriormente, incluindo a licença para uso no software de gerenciamento e monitoramento descrito na Tabela 01 - "Descrição do parque tecnológico de rede sem fio da UnB". Cabe ressaltar que as licenças deverão ser permanentes, sem a necessidade de renovação. Todos os custos deverão estar incluídos no valor da proposta;
  - al. O equipamento deverá possuir LED's indicativos do estado de operação, da atividade do rádio e da interface Ethernet;
  - am. O AP deverá possuir estrutura que permita sua fixação no teto e parede. Além disso, a CONTRATADA deverá fornecer os acessórios para que possa ser feita sua fixação, como: suporte de teto próprio para o AP, parafusos e buchas;
  - an. Não deverá haver licença restringindo o número de usuários por *Wireless Access Points* ou, se houver, deverá estar incluída no valor da proposta;
  - ao. A garantia dos *Access Points* deverá ser de 36 (trinta e seis) meses a contar da data do recebimento definitivo;
  - ap. A CONTRATADA deverá fornecer os itens supracitados no endereço indicado pela CONTRATANTE;
  - aq. Os *Access Points*, de modelo *outdoor*, deverão necessariamente atender aos requisitos mínimos ou superiores de proteção contra poeira e água, observados no grau IP66 da tabela de graus de proteção *Ingress Protection Code*, conforme a norma IEC 60529, assim como todos os requisitos supracitados;
  - ar. Todos os APs a serem entregues, *indoors* e *outdoors*, deverão ser compatíveis com a solução de rede sem fio corporativa existente (vide Tabela 01 - "Descrição do parque tecnológico de rede sem fio da UnB"), sem perda de quaisquer características técnicas, *hardware* e *software* elencada neste Instrumento, de forma a manter a gerência centralizada e unificada;
- 2. Trava de Segurança**
- a. O cabo deverá ter no mínimo 1,8 metros de comprimento;
  - b. O cabo deverá ser de aço, mínimo 4,0 mm, revestido de PVC;
  - c. A ponta da fechadura deverá ser do tipo T-Bar;
  - d. Deverá acompanhar, mínimo, duas chaves;
  - e. Deverá ser compatível com notebooks, *access points*, monitores e demais equipamentos que possuam compartimento no padrão *Kensington security lock* (K-Slot);
  - f. O material de fabricação da fechadura de estrutura metálica;
- 3. Serviço de Garantia - Controladoras WLAN HPE-ARUBA modelos 7220 e 7030**
- a. A CONTRATADA deverá prestar serviço de extensão de garantia, em hardware e software, em 2 (duas) controladoras WLAN HPE-ARUBA modelo 7220 e em 8 (oito) controladoras WLAN HPE-ARUBA modelo 7030, pertencentes à UnB;
  - b. O serviço de garantia contemplará instalação/configuração/reconfiguração de hardware e software, troca de peças/equipamentos - total ou parcialmente para o completo funcionamento da solução de rede sem fio;
  - c. Caso o equipamento/componente/periférico não se encontre mais disponível no mercado, deve-se observar que o equipamento/componente/periférico substituído deverá ter, no mínimo, a mesma qualidade e especificação técnica do produto do fora de linha;
  - d. Todos os equipamentos/componentes/periféricos substituídos devem ser da fabricante HPE-ARUBA ou compatíveis com a mesma, sendo de primeiro uso;
  - e. A CONTRATADA deverá catalogar todas as ações de configuração e procedimentos executados nos ativos da solução de rede sem fio corporativa da UnB. Dentro do documento deverá conter, de forma objetiva, as explicações de cada ação realizada. Caso a CONTRATANTE não aprove o documento entregue, esta poderá solicitar um novo documento, apontando as sugestões de melhorias;
  - f. A CONTRATADA deverá fornecer consultoria técnica acerca da melhor utilização, configuração e instalação dos equipamentos, dentre outros itens que a CONTRATANTE julgar necessário;
  - g. A CONTRATADA deverá obedecer os prazos de atendimento descritos na Tabela 03 - "Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB";
  - h. Todo o serviço de garantia on-site e assistência técnica deverão ser prestados no endereço fornecido pela CONTRATANTE;
  - i. Os serviços que englobem aspectos da garantia serão solicitados mediante a abertura de um chamado efetuado por técnicos da CONTRATANTE, via chamada telefônica local, a cobrar ou 0800, e-mail, website ou chat do fabricante ou à empresa autorizada (em português - para o horário comercial - horário oficial de Brasília) e constatada a necessidade, o fornecedor deverá providenciar o deslocamento do equipamento, bem como seu retorno ao local de origem e ainda do técnico responsável para solução do problema no local, sem qualquer ônus ao CONTRATANTE. Se o fabricante for à própria empresa licitante, mantém-se a exigência;
  - j. O serviço de garantia deverá ser prestado 24x7 (horas x dias), onde os atendimentos obedecerão aos prazos estabelecidos na Tabela 03 - "Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB". O prazo para a solução do problema dar-se-á a contar da data de abertura do chamado;
  - k. O prazo de extensão de garantia para as controladoras da solução UnB Wireless, será de 36 (trinta e seis) meses, e terá vigência a partir da data de assinatura do Contrato;
  - l. Na existência de algum problema na solução de rede sem fio da CONTRATANTE condizente ao serviço de garantia, a CONTRATANTE avaliará o problema e o impacto que tal ocorrência pode gerar para a mesma, indicando no chamado a severidade mais adequada;
  - m. Após a realização de averiguação prévia do problema a ser solucionado, a

CONTRATADA poderá solicitar à CONTRATANTE a reclassificação da severidade do chamado, ficando a critério da CONTRATANTE a aceitação de tal reclassificação;

n. Em caso de necessidade de retirada de quaisquer componentes do ambiente da CONTRATANTE, estes serão substituídos imediatamente pela CONTRATADA, de forma provisória, com qualidade, características e funções semelhantes, de modo a manter o perfeito funcionamento da infraestrutura tecnológica da CONTRATANTE. Os casos onde a retirada de componentes não gerarem prejuízos a continuidade da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá informar a CONTRATANTE sobre a atual situação da infraestrutura tecnológica, e esse último poderá dispensar a substituição provisória dos componentes/equipamentos. Os bens retirados deverão ser devolvidos no prazo, de no máximo, 10 (dez) dias úteis;

o. Os custos referentes ao transporte de equipamentos, componentes ou peças para manutenção corretiva, bem como, instalações, configurações e manutenções referentes aos aspectos da garantia deverão estar contemplados dentro do custo global do Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;

#### 4. Serviço de Suporte Técnico

- a. O suporte técnico da solução de rede sem fio na FUB será presencial (*on-site*) e prestado na modalidade de produção, em horário de regime 24x7 (horas x dias) por 36 meses a partir da assinatura do Contrato;
- b. O suporte técnico será prestado no campus Darcy Ribeiro, bem como nas unidades da Universidade de Brasília, conforme a necessidade;
- c. A CONTRATADA deverá disponibilizar central de atendimento corporativo e consultoria técnica em regime 8x5 (dias úteis, de segunda à sexta-feira, das 8h às 18h), através de ligação telefônica ou pela internet por meio de um sistema de abertura de chamados e também para consultas técnicas do CONTRATANTE sobre as funcionalidades e a correta utilização da solução, sem ônus para a CONTRATANTE.
- d. Os custos telefônicos serão de responsabilidade da CONTRATADA através de telefones tipo 0800 ou chamada a cobrar, caso não possam ser fornecidos número local em Brasília/Distrito Federal.
- e. Durante a vigência do Contrato deverão ser executadas atualizações de firmware dos equipamentos para as versões mais recentes, mediante a solicitação do CONTRATANTE ou sugestão da CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, devendo tais atualizações sempre serem previamente autorizadas pela CONTRATANTE;
- f. O suporte técnico deverá englobar a atualização dos produtos, fornecimento e instalação de *patches*, correções e versões de *software*, devendo tais procedimentos serem previamente autorizadas pela CONTRATANTE;
- g. A CONTRATADA deverá catalogar todas as ações de configuração e procedimentos executados nos ativos da solução de rede sem fio corporativa da UnB. Dentro do documento deverá conter, de forma objetiva, as explicações de cada ação realizada. Caso a CONTRATANTE não aprove o documento entregue, esta poderá solicitar um novo documento, apontando as sugestões de melhorias;
- h. A contagem do prazo de solução definitiva de cada chamado será a partir da abertura do chamado na Central de Atendimento, através de ligação telefônica, portal, ou chat disponibilizada pela CONTRATADA, até o aceite da solução definitiva pela equipe técnica da CONTRATANTE;
- i. Depois de concluído o chamado pela CONTRATADA, esta comunicará o fato à equipe técnica da CONTRATANTE - ligação telefônica, portal, ou chat - e solicitará autorização para o fechamento do mesmo. Caso a CONTRATANTE não confirme a solução definitiva do problema, o chamado permanecerá aberto até que seja efetivamente solucionado pela CONTRATADA. Nesse caso, a CONTRATANTE fornecerá as pendências relativas ao chamado em aberto;
- j. O suporte técnico ocorrerá sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE, mesmo quando for necessária a atualização da solução, o traslado e a estada de equipamentos e técnicos da CONTRATADA ou qualquer outro tipo de serviço necessário para o suporte técnico da solução de rede sem fio corporativa da CONTRATANTE;
- k. O atendimento obedecerá aos prazos estabelecidos na Tabela 03 - "Descrição dos prazos e severidade dos serviços a serem prestados na UnB". O prazo para a solução do problema dar-se-á a contar da data de abertura do chamado.
- l. Na existência de algum problema na solução de rede sem fio da CONTRATANTE condizente ao serviço de suporte técnico, a CONTRATANTE avaliará o problema e o impacto que tal ocorrência pode gerar para a mesma, indicando no chamado a severidade mais adequada;
- m. Após a realização de averiguação prévia do problema a ser solucionado, a CONTRATADA poderá solicitar à CONTRATANTE a reclassificação da severidade do chamado, ficando a critério da CONTRATANTE a aceitação de tal reclassificação;
- n. Em caso de necessidade de retirada de quaisquer componentes do ambiente da CONTRATANTE, estes serão substituídos imediatamente pela CONTRATADA, de forma provisória, com qualidade, características e funções semelhantes, de modo a manter o perfeito funcionamento da infraestrutura tecnológica da CONTRATANTE. Os casos onde a retirada de componentes não gerarem prejuízos à continuidade da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá informar a CONTRATANTE sobre a atual situação da infraestrutura tecnológica, e esse último poderá dispensar a substituição provisória dos componentes/equipamentos. Os bens retirados deverão ser devolvidos no prazo, de no máximo, 10 (dez) dias úteis;
- o. Os custos referentes ao transporte de equipamentos, componentes ou peças para manutenção corretiva, bem como, instalação, configuração e manutenção deverão estar contemplados dentro do custo global do Contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE;

#### ANEXO F ATUALIZAÇÃO DOS ORÇAMENTOS

Aruba AP-515 (RW) Unified AP					
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações	
R\$	\$				
6.773,88	-	03/10/22	<a href="https://www.tmix.com.br/q9h62a-brusd.html">https://www.tmix.com.br/q9h62a-brusd.html</a>	Cotação do dólar 03/10/22 – R\$ 5,20 - <a href="https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes">https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes</a>	
5.083,00	977,50		<a href="https://www.newtechindustries.com/aruba-q9h63a-ap-515-dual-radio-4x4-4-2x2-2-302-11ax-internal-antennas-unified-campus-ap/">https://www.newtechindustries.com/aruba-q9h63a-ap-515-dual-radio-4x4-4-2x2-2-302-11ax-internal-antennas-unified-campus-ap/</a>		
5.083,00	977,50		<a href="https://www.bhphotovideo.com/c/product/1463105-REG/aruba_q9h63a_ap_515_wireless_access_point.html">https://www.bhphotovideo.com/c/product/1463105-REG/aruba_q9h63a_ap_515_wireless_access_point.html</a>		
5.463,59	1050,69		Ziva		
6.294,55	1210,49		OI		
4.810,00	925,00		30/09/22		TELC
<b>MEDIANA</b>				5,20	
<b>UNIDADE</b>	5.273,29				
Aruba AP-575 (RW) Outdoor 11ax AP					
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações	
R\$	\$				
9.724,00	1.870,00	03/10/22	<a href="https://www.cdw.com/product/hpe-aruba-ap-575-nw-wireless-access-point-yo-f-6-6695109">https://www.cdw.com/product/hpe-aruba-ap-575-nw-wireless-access-point-yo-f-6-6695109</a>	Cotação do dólar 03/10/22 – R\$ 5,20 - <a href="https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes">https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes</a>	
9.593,74	1.844,95		<a href="https://www.connection.com/product/hpe-aruba-ap-575-nw-outdoor-11ax-wisap/4h17a/38379933">https://www.connection.com/product/hpe-aruba-ap-575-nw-outdoor-11ax-wisap/4h17a/38379933</a>		
9.724,00	1.870,00		<a href="https://www.zones.com/site/product/index.html?id=108593610">https://www.zones.com/site/product/index.html?id=108593610</a>		
12.414,27	2.387,36		28/09/22		Ziva
12.038,52	2.315,10		19/09/22		OI
9.299,89	1.788,44		30/09/22		TELC
<b>MEDIANA</b>				5,20	
<b>UNIDADE</b>	9.724,00				
AP-270-MNT-V1 Series Outdoor Pole/Wall Long Mount Kit					
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações	
R\$	\$				
790,09	151,94	03/10/22	<a href="https://www.corporatearmor.com/product/hpe-aruba-ap-270-mnt-v1-ap-2">https://www.corporatearmor.com/product/hpe-aruba-ap-270-mnt-v1-ap-2</a>	Cotação do dólar 03/10/22 – R\$ 5,20 - <a href="https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes">https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes</a>	
831,95	159,99		<a href="https://www.313technology.com/products/hpe-aruba-outdoor-pole-wall">https://www.313technology.com/products/hpe-aruba-outdoor-pole-wall</a>		
982,84	188,95		<a href="https://www.theitecomshop.com/au/hpe-aruba-ap-270-mnt-v1-270-ser">https://www.theitecomshop.com/au/hpe-aruba-ap-270-mnt-v1-270-ser</a>		
628,73	120,91		28/09/22		Ziva
618,59	118,96		19/09/22		OI
525,20	101,00		30/09/22		TELC
<b>MEDIANA</b>				5,20	
<b>UNIDADE</b>	709,41				
AP-MNT-MP10-D AP mount bracket 10-pack					
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações	
R\$	\$				
987,74	189,95	03/10/22	<a href="https://www.connection.com/product/hpe-ap-mnt-mp10-d-campus-type">https://www.connection.com/product/hpe-ap-mnt-mp10-d-campus-type</a>	Cotação do dólar 03/10/22 – R\$ 5,20 - <a href="https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes">https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes</a>	
1.247,95	239,99		<a href="https://www.insight.com/en_US/shop/product/Q9G71A1/HEWLETT+PA">https://www.insight.com/en_US/shop/product/Q9G71A1/HEWLETT+PA</a>		
1.143,95	219,99		<a href="https://www.zones.com/site/product/index.html?id=106690083">https://www.zones.com/site/product/index.html?id=106690083</a>		
920,40	177,00		28/09/22		Ziva
1.113,48	214,13		19/09/22		OI
577,20	111,00		30/09/22		TELC
<b>MEDIANA</b>				5,20	
<b>UNIDADE</b>	1.050,61				
Aruba Cntrlr Per AP Ent Lic Bundle E-LTU					
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações	
R\$	\$				
1.326,00	266,00	03/10/22	<a href="https://www.cdw.com/product/hpe-aruba-enterprise-license-bundle-lice">https://www.cdw.com/product/hpe-aruba-enterprise-license-bundle-lice</a>	Cotação do dólar 03/10/22 – R\$ 5,20 - <a href="https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes">https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes</a>	
1.076,35	205,99		<a href="https://www.insight.com/en_US/shop/product/JW471AAE/HEWLETT+P">https://www.insight.com/en_US/shop/product/JW471AAE/HEWLETT+P</a>		
1.328,91	255,56		<a href="https://www.bluedogsupplies.com/hpe-aruba-cntrlr-per-ap-ent-lic-bundle">https://www.bluedogsupplies.com/hpe-aruba-cntrlr-per-ap-ent-lic-bundle</a>		
331,08	63,67		28/09/22		Ziva
421,20	81,00		19/09/22		OI
293,38	56,42		30/09/22		TELC
<b>MEDIANA</b>				5,20	
<b>UNIDADE</b>	748,77				
Aruba 3Y FC 24X7 EDU/R Lic Cn Bundle SVC					
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações	
R\$	\$				
343,15	65,99	03/10/22	<a href="https://www.cdw.com/product/hpe-foundation-care-software-support-24">https://www.cdw.com/product/hpe-foundation-care-software-support-24</a>	Cotação do dólar 03/10/22 – R\$ 5,20 - <a href="https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes">https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/historicocotacoes</a>	
340,44	65,47		<a href="https://www.shopbit.com/item/hpe-hewlett-packard-3yr-foundation-care/">https://www.shopbit.com/item/hpe-hewlett-packard-3yr-foundation-care/</a>		
489,42	94,12		<a href="https://acquire.co.nz/p/hpe/services-professional-training/hardware-sof">https://acquire.co.nz/p/hpe/services-professional-training/hardware-sof</a>		
359,32	69,10		28/09/22		Ziva
474,55	91,26		19/09/22		OI
317,20	61,00		30/09/22		TELC
<b>MEDIANA</b>				5,20	
<b>UNIDADE</b>	351,23	Valor por 36 meses por Unidade			
Suporte 7x24 NBD Aruba - 2 Controladores 7220 36 meses a partir de 01/01/2023					
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações	
R\$	\$				
		28/09/22	Ziva		
498.567,00			OI		
715.295,99			TELC		
519.000,00		30/09/22			
<b>MEDIANA</b>					
<b>UNIDADE</b>	519.000,00				
Suporte 7x24 NBD Aruba - 8 Controladores 7030 30 meses a partir de 01/01/2023					
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações	
R\$	\$				
		28/09/22	Ziva		
158.767,54			OI		
168.354,98			TELC		
155.750,00		30/09/22			
<b>MEDIANA</b>					
<b>UNIDADE</b>	158.767,54				
Suporte Mensal 7x24					
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações	
R\$	\$				
		28/09/22	Ziva		
14.400,00			OI		
16.120,00			TELC		
17.821,00		30/09/22			
<b>MEDIANA</b>					
<b>UNIDADE</b>	16.120,00				

Trava de segurança				
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações
R\$	\$			
47,96		03/10/22	<a href="https://www.magazineleza.com.br/trava-de-seguranca-notebook-pc-cadeado-2-chaves-cabo-de-aco-js-technology/p/kk3j04hg07/in/tpn/">https://www.magazineleza.com.br/trava-de-seguranca-notebook-pc-cadeado-2-chaves-cabo-de-aco-js-technology/p/kk3j04hg07/in/tpn/</a>	
35,82			<a href="https://www.suomatino.com.br/produto/4300594138?op=XMLCOCGL&amp;offerId=618b2f7690c855937af6119">https://www.suomatino.com.br/produto/4300594138?op=XMLCOCGL&amp;offerId=618b2f7690c855937af6119</a>	
24,50			<a href="https://www.americanas.com.br/produto/3410018967?epar=bp_pl_00">https://www.americanas.com.br/produto/3410018967?epar=bp_pl_00</a>	
30,00			Panel de Preços	Dispensa de Licitação Nº 44/2022 / UASG: 160225 / CATMAT 405818 / Data: 01/08/2022 - COMANDO DO EXERCÍCIO BASE ADMINISTRATIVA DO CURADO
39,72				Nº Pregão: 22022 / UASG: 303001 / CATMAT 405818 / Data: 20/05/2022 - MINISTÉRIO DA JUSTIÇA Conselho Administrativo de Defesa Econômica
30,80			<a href="https://www.kalunga.com.br/prod/cabo-de-seguranca-para-notebook-cs-30-4401601001-c3tech-cx-1-un/156051?pciO=39-NTP&amp;pciId=EAlalQobChMI9YLEX_PE-gIVsUFIAB2kqz2SEAQYCiABEgJ3-PD_BwE">https://www.kalunga.com.br/prod/cabo-de-seguranca-para-notebook-cs-30-4401601001-c3tech-cx-1-un/156051?pciO=39-NTP&amp;pciId=EAlalQobChMI9YLEX_PE-gIVsUFIAB2kqz2SEAQYCiABEgJ3-PD_BwE</a>	
MEDIANA				
UNIDADE	35,82			

  

Treinamento online de 40 horas				
Valor		Data Pesquisa/Proposta	Site/Empresa	Observações
R\$	\$			
48.000,00		28/09/22	Ziva	
48.353,01		19/09/22	Qi	
52.220,00		30/09/22	TELC	
MEDIANA				
UNIDADE	48.353,01			

-  Documento assinado eletronicamente por **Claudio Xavier de Oliveira, Analista de Tecnologia da Informação da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 16/02/2023, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.
-  Documento assinado eletronicamente por **Djalma Leite Novaes Junior, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 16/02/2023, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.
-  Documento assinado eletronicamente por **Luiz Henrique Capdeville Gribel Santos, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 16/02/2023, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.
-  Documento assinado eletronicamente por **Eric da Rocha Martins, Técnico(a) de Tecnologia da Informação da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 22/02/2023, às 15:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.
-  Documento assinado eletronicamente por **Alex Anderson Dantas Fidelis, Coordenador(a) da Coordenadoria de Redes e Infraestrutura da Secretaria de Tecnologia da Informação**, em 23/02/2023, às 14:56, 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 27/02/2023, às 10:35, 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 **9328392** e o código CRC **54BAED62**.

Referência: Processo nº 23106.126916/2019-24

SEI nº 9328392

EDITAL PARA LICITAÇÃO Nº 204/2023

**PREGÃO ELETRÔNICO PARA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB (UASG: 154040)**

**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI**

PROCESSO Nº 23106.126916/2019-24

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 GLOBAL DO POR GRUPO, 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:** 14/03/2023

**Horário:** 10h00 - 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 Global por grupo

Data e horário de término para **recebimento dos pedidos de esclarecimentos** (3 dias úteis da data da abertura da sessão do Pregão): **09/03/2023 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): **09/03/2023 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. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de fornecimento de pontos de acesso (**Access Points - APs**), suporte técnico, extensão de garantia, travas de segurança e treinamento para a solução corporativa de rede sem fio da Universidade de Brasília (UnB), conforme condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência, Anexo I deste Edital.

1.2. A licitação será realizada em um **grupo único**, formado por 11 itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

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

1.4. Cada serviço ou produto do lote deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do seu preço individual na composição do preço global, e a eventual incidência sobre cada item das margens de preferência para produtos e serviços que atendam às Normas Técnicas Brasileiras - NTB.

## 2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes são as que constam da minuta de 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. 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).

4.2.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

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 a solução é fornecida 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.
- 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. 8.666/1993 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.

6.4.3. As notas fiscais deverão emitidas em conformidade com a natureza de despesas dos itens que compõe o objeto desta licitação:

6.4.3.1. Nota fiscal de venda (equipamentos e materiais) - itens 01, 02, 03, 04 e 10;

6.4.3.2. Nota fiscal de serviços - itens 05, 06, 07, 08, 09 e 11.

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 proposta, 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.

6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **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. O 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 de valor 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\$ 5,30

7.8.2. Para o item 2: R\$ 10,00

7.8.3. Para o item 3: R\$ 0,71

7.8.4. Para o item 4: R\$ 1,50

7.8.5. Para o item 5: R\$ 0,75

7.8.6. Para o item 6: R\$ 11,00

7.8.7. Para o item 7: R\$ 14,40

7.8.8. Para o item 8: R\$ 4,40

7.8.9. Para o item 9: R\$ 16,12

7.8.10. Para o item 10: R\$ 0,03

7.8.11. Para o item 11 R\$ 48,35

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 global do grupo, 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. Os licitantes qualificados 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. 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:

7.26.1. por empresas brasileiras;

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

7.26.3. 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.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo

sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28. 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.

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

7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de até 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.

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

7.29. 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. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da proposta, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3. A proposta final deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de até 2 (duas) horas, contado da solicitação do Pregoeiro, com os respectivos valores adequados ao lance vencedor e será analisada pelo Pregoeiro no momento da aceitação do lance vencedor.

8.4. A inexecutabilidade dos valores referentes a itens isolados não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

8.5. 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:

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

8.5.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

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

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

8.5.4.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação,

apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.6. 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.

8.7. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.8. 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.

8.8.1. 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.

8.9. 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.

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

8.9.2. 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.

8.10. 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.

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

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

8.13. 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.

8.14. 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. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

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) horas, 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 estaduais OU municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual OU 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. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

<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. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.2. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados/ou produtos entregues no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

9.11.3. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.11.4. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5, de 2017.

9.11.5. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.11.6. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

9.11.7. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência.

9.11.7.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assume total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

9.11.8. Em relação às licitantes cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:

9.11.8.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;

9.11.8.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual - DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.11.8.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários ao fornecimento da solução;

9.11.8.4. O registro previsto na Lei n. 5.764/1971, art. 107;

9.11.8.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

9.11.8.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

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

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

9.11.10. 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.

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

9.11.11. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.11.12. 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.

9.11.13. 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.

9.11.14. 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.

9.11.15. 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.

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

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

10.1. Não haverá convocação para apresentar amostra do objeto.

## **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, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

11.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

## **12. DOS RECURSOS**

12.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá 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.

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

12.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

12.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.4. 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, 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, 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 declarado vencedor, 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. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

## **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, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou por meio do Sistema Eletrônico de Informação (SEI), para que seja assinada e devolvida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

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(es), 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 aceitem fornecer a solução com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, 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.

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, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso a sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao Sistema Eletrônico de Informação (SEI).

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 8.666/1993 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 o previsto no instrumento contratual.

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. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser

mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no Edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

## **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 a este Edital.

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

19.1. 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.

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

20.1. As obrigações da Contratante e da Contratada e do órgão gerenciadores da ata de registro de preços são as estabelecidas no Termo de Referência.

## **21. DO PAGAMENTO**

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

21.1.1. Não será admitida a cessão de crédito decorrente da contratação (Ex: AntecipaGOV).

## **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. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3. apresentar documentação falsa;

22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6. não mantiver a proposta;

22.1.7. cometer fraude fiscal;

22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

22.1.9. quando solicitado, não apresentar a amostra.

22.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do

cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3. 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.

22.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, e quando não houver disposição específica no Termo de Referência, às seguintes sanções:

22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

22.4.3. 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;

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

22.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.

22.4.5. 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;

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

22.6. 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.

22.7. 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.

22.8. 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.

22.9. 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.

22.10. 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.

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

22.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.13. 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 7.892/2013.

## **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, auxiliado pela equipe de planejamento da contratação, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados 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.

24.6.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

24.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão

divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## **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. 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.
- 25.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 25.6. 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.
- 25.7. 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.
- 25.8. 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.
- 25.9. 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.
- 25.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 25.11. 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.
- 25.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 25.12.1. ANEXO I - Termo de Referência;
  - 25.12.2. ANEXO II - Minuta de Ata de Registro de Preços;
  - 25.12.3. ANEXO III - Minuta de Termo de Contrato.

**JACIR LUIZ BORDIM**

# SECRETÁRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

0.1.



Documento assinado eletronicamente por **Jacir Luiz Bordim, Secretário(a) de Tecnologia da Informação**, em 28/02/2023, às 18:13, 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 **9335351** e o código CRC **F4600425**.

**Referência:** Processo nº 23106.126916/2019-24

SEI nº 9335351