

PREGÃO ELETRÔNICO

90002/2024

CONTRATANTE (UASG)

PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL (170008)

OBJETO

Registro de preços de aquisição de comutadores (switches) para as camadas centrais (CORE), de distribuição e de acesso para a rede da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), incluindo solução de gerenciamento centralizado, garantia e assistência técnica de 60 (sessenta) meses e treinamento.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 18.075.379,27

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia **30/10/2024** às **10:00h** (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por grupo

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS NÃO



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO	3
2. DO REGISTRO DE PREÇOS.....	3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....	5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....	7
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .	8
7. DA FASE DE JULGAMENTO	12
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	15
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	17
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA	17
11. DOS RECURSOS.....	18
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....	19
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	21
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	21

MODELO DE EDITAL – SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL****PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90002/2024**

(Processo Administrativo nº10951.000678/2024-82)

Torna-se público que a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, por meio da Coordenação-Geral de Administração, sediada no Setor de Autarquias Norte, Quadra 05 Lote C – Complexo Empresarial CNC, Torre D Asa Norte Brasília-DF, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de aquisição de comutadores (switches) para as camadas centrais (CORE) de distribuição e de acesso, além de componentes para a rede da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), incluindo software de gerência, garantia de 60 (sessenta) meses e treinamento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por 5 (cinco) itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como as eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. 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.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida 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.

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.7. O impedimento de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.6.2 e 3.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.10. O disposto nos itens 3.6.2 e 3.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

3.12. A vedação de que trata o item 3.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.12.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. 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](#);

4.4.3. não possui 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](#);

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. 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.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

- 5.1.1. Valor unitário e total do item/grupo;
- 5.1.2. Marca;
- 5.1.3. Fabricante;
- 5.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo especificado no Termo de Referência.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. 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.

5.5. 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.

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

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.8. 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 executar o objeto licitado 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.

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

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

5.11. 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.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 1% (um por cento).
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de

até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

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

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

6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

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

6.17. 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.

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

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

6.20. 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 Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

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

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem 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.

6.20.3. 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.

6.20.4. 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.

6.21. 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:

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

6.21.1.1. 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;

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

6.21.1.3. 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.

6.21.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 6.21.1.1, 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.

6.21.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 6.21.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 6.21.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 6.21.1.3 caso esse direito não seja exercido.

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

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

6.22.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.22.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.22.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.22.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.22.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.22.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.22.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.22.2.2. empresas brasileiras;

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

6.22.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.22.3. Após a aplicação dos procedimentos previstos nos itens acima, caso ainda persistir o empate, será realizado sorteio público para fins de desempate.

6.22.4. Serão informados no chat da sessão pública a data, a hora e o local do sorteio, a ser realizado no site <https://sorteio.com/sorteio-de-nomes/pt> com transmissão ao vivo via Google Meet.

6.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.23.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados os seguintes preços unitários máximos como critério de aceitabilidade aqueles estabelecidos no Termo de Referência.

6.23.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

6.23.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

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

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

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 4.6 deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.10.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.10.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

7.10.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.10.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

- 7.12. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 7.13. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 7.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 7.15. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 7.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 7.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 7.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
- 7.20. Caso o Termo de Referência exija prova de conceito, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado pelo pregoeiro, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis da data estabelecida para sua realização, para executá-la, visando aferir o atendimento dos requisitos e funcionalidades mínimas da solução de tecnologia da informação e comunicação, conforme disciplinado no Termo de Referência.
- 7.21. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a realização da prova de conceito.
- 7.22. A prova de conceito será realizada por equipe técnica designada, responsável pela aferição do atendimento dos itens estabelecidos, e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes, mediante registro formal junto ao pregoeiro.
- 7.23. Todas as despesas decorrentes de participação ou acompanhamento da prova de conceito são de responsabilidade de cada um dos licitantes.
- 7.24. A equipe técnica elaborará relatório com o resultado da prova de conceito, informando se a solução apresentada pelo licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar está ou não de acordo com os requisitos e funcionalidades estabelecidas.
- 7.25. Caso o relatório indique que a solução tecnológica está em conformidade com as especificações exigidas, o licitante será declarado vencedor do processo licitatório e, caso indique a não conformidade, o licitante será desclassificado do processo licitatório.
- 7.26. Caso o relatório indique que a solução foi aprovada com ressalvas, as não conformidades serão listadas e o licitante terá prazo de 3 (três) dias úteis, não prorrogáveis, a contar da data de ciência do respectivo relatório, para proceder aos ajustes necessários na solução e disponibilizá-la, para a realização de testes complementares, para aferição da correção ou não das inconformidades indicada.

- 7.27. Poderá ser considerada aprovada com ressalva a solução que, embora possua todas as funcionalidades previstas na Prova de Conceito (PoC), venha a apresentar falha durante o teste.
- 7.28. Caso o novo relatório indique a não conformidade da solução ajustada às especificações técnicas exigidas, a licitante será desclassificada do processo licitatório.
- 7.29. Não será aceita a proposta da licitante que tiver a prova de conceito rejeitada, que não a realizar ou que não a realizar nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 7.30. No caso de desclassificação do licitante, o pregoeiro convocará o próximo licitante, obedecida a ordem de classificação, sucessivamente, até que um licitante cumpra os requisitos e funcionalidades previstas na PoC.
- 7.31. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
- 8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada, por publicação de órgão de imprensa oficial, e inclusive expedido via internet.
- 8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).
- 8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

- 8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 8.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).
- 8.11. É de responsabilidade do licitante 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. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).
- 8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 8.12. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 8.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
- 8.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 8.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 8.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 8.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 8.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):
- 8.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 8.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 8.15. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.12.1.

8.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 10 (dez) dias, 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 decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

9.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

9.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem 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.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

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

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/sei/consulta-de-processos> (Processo SEI nº 10951.000678/2024-82).

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

12.1.5. fraudar a licitação;

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15

(quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo e-mail licitacoes.pgfn@pgfn.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Esplanada dos Ministérios, Bloco "P" - 8º andar Brasília/DF, seção Protocolo da PGFN.

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

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

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

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. 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.

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

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

14.5. 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.

14.6. 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.

14.7. 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.

14.8. 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.

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

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.gov.br/pgfn/pt-br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos>.

14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

14.12. ANEXO I - Termo de Referência

- 14.12.1.1. Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;
- 14.12.1.2. Anexo II – Especificações Técnicas
- 14.12.1.3. Anexo III – Termo de Compromisso
- 14.12.1.4. Anexo IV – Termo de Ciência
- 14.12.1.5. Anexo V – Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

14.12.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

14.12.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços

Brasília, 14 de outubro de 2024.

ADRIANA GOMES DE PAULA ROCHA

Procuradoria-Geral Adjunta de Governança e Gestão Estratégica

TERMO DE REFERÊNCIA COMPRAS DE TIC – LEI 14.133/2021

(Processo Administrativo nº 10951.000678/2024-82)

Referência: Arts. 12 a 24 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de comutadores (switches) para as camadas centrais (CORE), de distribuição e de acesso para a rede da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), incluindo solução de gerenciamento centralizado, garantia e assistência técnica de 60 (sessenta) meses e treinamento, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Switch Tipo 1 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	609689	Unidade	642	23.827,66	15.297.357,72
	2	Switch Tipo 2 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	602457	Unidade	14	39.008,67	546.121,38
	3	Switch Tipo 3 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	485140	Unidade	14	108.900,00	1.524.600,00
	4	Solução de Gerenciamento Centralizada, incluindo garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	485122	Unidade	1	648.104,21	648.104,21
	5	Treinamento	16837	Unidade	2	29.597,98	59.195,96

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

1.3. Os bens e serviços objetos desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, uma vez que tratam-se de equipamentos e serviços disponíveis em grande escala no mercado, e cujas características e condições de fornecimento são práticas comuns e podem ser fornecidas por diferentes fabricantes e fornecedores no mercado nacional.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 05 (anos) contados da assinatura do contrato, prorrogável para até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

- 1.5. O fornecimento de bens e serviços são enquadrados como continuados tendo em vista que os bens adquiridos terão garantia técnica de 60 (sessenta) meses, sendo importante a retenção da garantia contratual durante o período de garantia técnica para assegurar o pagamento de sanções pelo não cumprimento de nível mínimo de serviços. Ainda, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando os custos de ordem administrativa para renovação contratual.
- 1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.
- 1.7. Havendo divergência entre a especificação do bem constante no Termo de Referência e a descrição contida no Catálogo de Materiais (CATMAT) do SIASG, deverá prevalecer a especificação do Termo de Referência.
- 1.8. A solução não contempla item de Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas publicados pelo Órgão Central do SISP, previsto na Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

Parcelamento da Solução de TIC

- 1.9. Os itens do objeto deverão ser licitados e adjudicados por grupo considerando a indivisibilidade do objeto, pois as soluções e os serviços são de uma mesma natureza, que guardam correlação entre si, seja por similaridade técnica ou de tecnologia.
- 1.10. A aquisição do objeto da licitação em apenas um lote garante a unicidade técnica dos processos, assim como o nível de serviços prestados, permitindo que a CONTRATADA esteja capacitada tecnicamente para trabalhar de forma integrada com os componentes desta solução.
- 1.11. Outro fator importante a ser levado em consideração: a otimização dos recursos necessários à gerência de um único contrato e o foco na melhoria do processo, visto que a CGTI possui uma equipe de servidores públicos reduzida, além de ser responsável pela gestão de outros contratos de TI.
- 1.12. Ademais, uma eventual separação destes itens em contratos e fornecedores diferentes, traria grandes dificuldades para a gestão da solução, além de colocar em risco a capacidade da solução de gerenciamento em se adequar a diferentes fabricantes.
- 1.13. Ainda sobre a contratação unificada, considerando que a contratação visa a substituição de todo o parque de switches, verifica-se ser razoável garantir a padronização dos equipamentos de modo a garantir a maior compatibilidade de funcionamento e integração entre os referidos equipamentos que serão utilizados na composição da nova infraestrutura de rede lógica da PGFN.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

- 2.1. A aquisição a ser contratada trata-se de solução de rede unificada, com fornecimento de equipamentos, incluindo suporte técnico, manutenção e garantia por 60 (sessenta) meses, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 2.2. A solução deverá ser constituída de equipamentos, softwares e treinamentos, relacionados aos itens a seguir, sendo todos de um mesmo fabricante, para a garantia de compatibilidade técnica entre os equipamentos e para proporcionar a execução dos serviços por uma única empresa de forma padronizada e controlada.
- 2.3. A solução de TIC consiste nos itens detalhados a seguir:

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	1	Switch Tipo 1 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	609689	Unidade	642
	2	Switch Tipo 2 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	602457	Unidade	14
	3	Switch Tipo 3 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	485140	Unidade	14
	4	Solução de Gerenciamento Centralizada, incluindo garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	485122	Unidade	1
	5	Treinamento	16837	Unidade	2

- 2.4. A solução deve ser suportada por 60 (sessenta) meses, com garantia em todos os seus componentes que compõem a solução, e que, após o período de garantia supra, a solução não perca nenhuma de suas funcionalidades. Nesse caso, será admitido que, passados os 60 (sessenta) meses de suporte e garantia, a solução perca, evidentemente, apenas as atualizações de firmware, versões e correções, além do suporte técnico.
- 2.5. Os produtos que compõem a solução não devem estar com término de comercialização (End-of-Sale) anunciado, isto é, devem estar em produção e serem comercializados pelo fabricante no momento da assinatura do contrato. Após ser anunciado o término da comercialização (End-of-Sale) dos produtos que compõem a solução, o suporte (End-of-Support) deverá permanecer por, no mínimo, o período de vigência da garantia.
- 2.6. Todos os custos referentes ao fornecimento dos equipamentos e serviços devem estar previamente agregados na composição dos preços dos itens informados na PROPOSTA DE PREÇOS dos Licitantes, devidamente evidenciados conforme exigências contidas no item 9 deste documento.
- 2.7. Não haverá pagamento adicional por nenhum outro insumo ou serviço além daqueles previstos no objeto da contratação.
- 2.8. Todos os materiais, peças e componentes a serem disponibilizados no escopo da contratação devem ser novos, não reconicionados, de primeiro uso além de serem originais do mesmo fabricante da solução.
- 2.9. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no Anexo "II" deste TERMO DE REFERÊNCIA.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade dos serviços de conectividade de rede prestados pela Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação à PGFN. Importante salientar que o ambiente de rede da Procuradoria encontra-se sem suporte técnico e garantia, sem funcionalidades de gerenciamento mínimo e, ainda, com a necessidade de atualização tecnológica e expansão da rede sem fio (wireless).

- 3.2. Cabe salientar que a confiabilidade dos sistemas e informações críticas e sensíveis de Estado custeadas pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional depende, essencialmente, da plena e perfeita operação da infraestrutura de conectividade (rede de dados) da PGFN.
- 3.3. O estudo aplicado no ETP demonstrou, ainda, que o ambiente de infraestrutura de rede da Procuradoria, além de estar completamente defasado tecnologicamente, possui equipamentos em final de vida pelo fabricante. Outro aspecto é no que tange ao sistema de gerenciamento inexistente que dificulta minimamente a identificação de equipamentos de rede, além de todas as outras atividades comuns na Administração de Rede. Da forma em que se encontra, o ambiente de rede está demasiadamente vulnerável.
- 3.4. O ambiente necessita, ainda, de uma expansão da comunicação sem fio para as unidades da PGFN, de forma que os equipamentos a serem adquiridos devem prover funcionalidades para facilitar a implantação de um projeto de rede sem fios na PGFN.
- 3.5. Desta feita, com a crescente demanda de recursos de rede e o crescimento exponencial das vulnerabilidades e de seus exploradores (hackers), faz-se imprescindível que o ambiente de rede funcione de forma ininterrupta, com segurança, controle, gerenciamento, além de eficiência e eficácia, a fim de evitar prejuízos imensuráveis para a instituição e todos os usuários.
- 3.6. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:
- 3.7. ID PCA no PNCP: 00394460000141-0-000002/2024
- 3.8. Data de publicação no PNCP: 20/05/2023
- 3.9. Id do item no PCA: 80, 81 e 82
- 3.9.1. Classe/Grupo: 7050 - EQUIPAMENTOS DE REDE DE TIC - LOCAL E REMOTA
- 3.10. Id do item no PCA: 83
- 3.10.1. Classe/Grupo: 3590 - EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS E COMERCIAIS
- 3.11. Id do item no PCA: 84
- 3.11.1. Classe/Grupo: 929 - OUTROS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E TREINAMENTO
- 3.12. Identificador da Futura Contratação: 170008-20/2024
- 3.13. O detalhamento acima foi realizado pelo Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), disponível em <https://pncp.gov.br/app/pca/00394460000141/2024/2>
- 3.14. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2023-2024 da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
OE.08	Aprimorar a comunicação institucional
OE.09	Conferir segurança aos processos organizacionais com ênfase na prevenção de riscos
OE.10	Acelerar a transformação digital com foco na otimização dos processos de trabalho
OE.11	Promover a cultura de agilidade, cooperação, inovação e resultado

ALINHAMENTO AO PDTIC 2023-2024			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada

OTI.01	Promover a otimização dos processos de trabalho de TI	1	Prover atendimento adequado às necessidades de TI da PGFN.
OTI.03	Promover a sustentação e melhoria da infraestrutura de TI	1	Prover equipamentos e soluções para atender às necessidades dos usuários de TI.
		2	Prover equipamentos e soluções necessários para suportar a infraestrutura de TI.
		3	Prover, gerenciar e aprimorar soluções de TI em produção.
		4	Prover atendimento aos usuários internos da PGFN.

Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

3.15. Os resultados a serem alcançados com a presente contratação são:

- a) Promover a atualização tecnológica dos switches de borda, concentradores e pontos de acesso de forma tornar a infraestrutura de rede lógica mais segura e compatível com as necessidades dos usuários;
- b) Manter a alta disponibilidade dos serviços e sistemas de informação;
- c) Proporcionar um parque de ativos de rede atualizado e com garantia de suporte técnico com reposição de peças e componentes para os ativos críticos;
- d) Garantir a operacionalização integral das atividades institucionais de forma contínua, flexível, fácil e segura;
- e) Reduzir o risco de indisponibilidade da conectividade entre usuários e serviços internos e externos;
- f) Ampliar a capacidade de transmissão de dados internos e otimizar a comunicação entre os ativos de rede;
- g) Prover uma infraestrutura de rede adequada para o projeto de implantação de redes sem fio na PGFN;
- h) Contribuir para a garantia de um nível adequado de disponibilidade, autenticidade e confiabilidade das informações produzidas e armazenadas em meios tecnológicos;
- i) Aprimorar a segurança de TIC da Procuradoria por meio da implementação de solução gerenciada com monitoramento das conexões;
- j) Propiciar um ambiente seguro nos acessos aos recursos de TIC;
- k) Modernizar a infraestrutura da rede, com a implementação de recursos de identificação e monitoramento da rede, atualização de equipamentos e gestão dos ativos e monitoramento dos pontos de acesso à rede.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio:

- 4.1. A presente contratação orienta-se pelos requisitos de negócio constantes da seção 4 do Estudo Técnico Preliminar, anexo a este instrumento.

Requisitos de Capacitação

- 4.2. Será necessário treinamento à equipe que atuará com a solução. O treinamento deverá ser de no mínimo 30 horas de duração.

4.2.1. A descrição completa do treinamento consta do Anexo “II” deste TERMO DE REFERÊNCIA.

Requisitos Legais

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

Requisitos de Manutenção

- 4.4. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas, preventivas, adaptativa e evolutiva pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução.
- 4.5. Deverá ser exigido a garantia, assistência e suporte técnico executados pelo fabricante da solução pelo prazo de 60 (sessenta) meses para os equipamentos (manutenção corretiva de hardware e software, em regime 24x7) e para solução de gerenciamento centralizado, de modo a que se garanta que os serviços funcionem sem períodos de interrupções que possam comprometer a disponibilidade dos serviços sem acrescentar custos adicionais a Contratante
- 4.6. Para possibilitar o controle de suporte e manutenção deverá ser previsto que a execução dos serviços seja por meio da abertura de chamados técnicos com prazos de atendimento e solução em conformidade com os níveis de serviços requeridos neste documento.
- 4.7. Durante a cobertura da garantia de 60 (sessenta) meses, os equipamentos e softwares deverão ser mantidos atualizados, garantindo-se que ocorram todas as atualizações de sistemas e recursos que forem necessários para manter o sistema operacional e demais recursos da solução de gerenciamento devidamente atualizados.
- 4.8. Durante todo o prazo de garantia, 60 (sessenta) meses, o CONTRATANTE poderá solicitar o suporte técnico especializado da fabricante ou empresa oficialmente autorizada pela fabricante a prestar o serviço de suporte no Brasil, de maneira on-site, sempre que for necessário, sem limitação de quantidade de chamados por período.
- 4.9. A solicitação de suporte técnico por parte da CONTRATANTE se dará através de abertura de chamado, a ser realizado por, no mínimo, os seguintes meios de comunicação, disponibilizados sempre em idioma português (Brasil):
- 4.9.1. Ligação telefônica gratuita (0800);
- 4.9.2. sistema web (website) com autenticação segura (mínimo usuário e senha de acesso); e
- 4.9.3. e-mail corporativo (em caso de indisponibilidade dos meios anteriormente citados).
- 4.10. O suporte técnico deverá estar disponível na modalidade “24x7” (24 horas por dia, 7 dias por semana), tanto na modalidade remota quanto presencial (on-site).

4.11.O suporte deverá respeitar, no mínimo, os seguintes tempos de resposta para os níveis de severidade abaixo:

- 4.11.1. Severidade 1: Significa que a solução ficou inoperante ou ocorreu falha de grande impacto que fez com que a solução parasse de funcionar. Para este nível de severidade o encaminhamento do chamado para atendimento deverá ser imediato, sendo preferencialmente prestado na modalidade presencial (on-site).
- 4.11.2. Severidade 2: Incidentes que não causem a paralisação completa da solução, mas que causem dano moderado em seu funcionamento, tais como: lentidão elevada, travamentos e interrupções recorrentes, inoperância parcial (alguma funcionalidade ou módulo da solução deixar de funcionar).
- 4.11.3. Severidade 3: Incidentes que causem redução de performance da solução, tais como lentidão intermitente, erros e falhas em determinados módulos ou recursos e falha no funcionamento de políticas já implementadas.
- 4.11.4. Severidade 4: Incidentes de baixo impacto, que não causem falhas ou redução de performance da solução, ou que afetem módulos ou funcionalidades que não sejam consideradas como essenciais para o funcionamento da solução, tais como ferramenta de geração de relatórios, acesso à dashboards, funções administrativas da solução (edição de grupos de administração, por exemplo). Inclui também chamados para esclarecimento de dúvidas sobre a configuração ou funcionamento da solução.

Localidade	Tempo máximo de solução do chamado (hora útil)			
	Severidade 1	Severidade 2	Severidade 3	Severidade 4
Órgão Central e Unidades Regionais	6	10	18	40
Unidades Estaduais (capitais)	10	14	22	
Demais localidades	20	24	32	

- 4.12. A contagem do prazo para resolução do chamado inicia-se com o seu registo em sistema pelo Contratante.
- 4.13. Considerar-se-á como resolução o restabelecimento do funcionamento normal da solução, seja por meio de implementação de uma solução definitiva para o incidente, seja por meio de uma solução temporária para colocação emergencial da solução novamente em operação normal.

Requisitos Temporais

- 4.14. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 70 (setenta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.
- 4.15. O prazo de execução dos serviços de treinamento de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de solicitação dos serviços ou da data agendada para início dos serviços.

- 4.16. A vigência dos serviços de garantia e assistência técnica é de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data do recebimento definitivo dos equipamentos.
- 4.17. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 4.18. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.
- 4.19. Na execução dos serviços de suporte técnico em garantia, deverão ser observados os prazos da tabela do item 4.11.

Requisitos de Segurança e Privacidade

- 4.20. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e demais normas de segurança vigentes na CONTRATANTE, disponíveis no endereço eletrônico "<https://drive.google.com/drive/folders/1N8trDtwm65jppRWdCtpnRKfQcaGshm4m>".
- 4.21. A solução fornecida deverá ser aderente à Política de Segurança da Informação e Comunicações e demais normas de segurança vigentes na CONTRATANTE.
- 4.22. A CONTRATADA deverá se responsabilizar sobre todos os possíveis danos físicos e ou materiais causados ao Órgão e ou a terceiros, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou inobservância às normas e políticas de segurança da PGFN.
- 4.23. A CONTRATADA será expressamente responsabilizada quanto à manutenção de sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte e artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venham a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de aplicação de sanção e outras reprimendas prevista em lei, independente da classificação de sigilo conferida pela PGFN a tais documentos.
- 4.24. A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, da PGFN sob pena de aplicação das sanções cabíveis, além do pagamento de indenização por perdas e danos.
- 4.25. Cada profissional deverá assinar termo declarando estar ciente de que a estrutura computacional disponibilizada pela PGFN não poderá ser utilizada para fins particulares, e que a navegação em sítios da Internet e as correspondências em meio eletrônico utilizando o endereço da CONTRATANTE ou acessadas a partir dos seus equipamentos poderão ser auditadas.
- 4.26. Deverá ocorrer a eliminação total dos dados do CONTRATANTE armazenados em qualquer tipo de unidade de armazenamento que seja devolvida ao fornecedor ou ao fabricante.
- 4.27. A CONTRATADA deverá promover o afastamento imediato, após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus profissionais que, comprovadamente, coloquem em risco as condições de preservação da propriedade, do sigilo e segurança das informações a que tiver acesso.
- 4.28. É vedada a veiculação de publicidade acerca dos serviços contratados, sem prévia autorização por escrito do CONTRATANTE.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- 4.29. A CONTRATADA deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, no que couber, conforme disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010 e Decreto no 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.
- 4.30. A CONTRATADA deverá assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental específicos, inclusive:
- 4.30.1. baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
 - 4.30.2. preferências para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
 - 4.30.3. maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
 - 4.30.4. maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
 - 4.30.5. maior vida útil e menor custo de manutenção de bens;
 - 4.30.6. uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
 - 4.30.7. origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços;
 - 4.30.8. adotar práticas de gestão que garantam os direitos trabalhistas e o atendimento às normas internas e de segurança e medicina do trabalho para seus empregados;
 - 4.30.9. administrar situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente;
 - 4.30.10. conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços;
 - 4.30.11. realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de redução de consumo de água e redução da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
 - 4.30.12. disponibilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), quando aplicável, para a execução das atividades de modo confortável, seguro e de acordo com as condições climáticas, favorecendo a qualidade de vida no ambiente de trabalho;
 - 4.30.13. orientar sobre o cumprimento, por parte dos funcionários, das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários;
 - 4.30.14. respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
 - 4.30.15. orientar seus empregados para a destinação dos resíduos recicláveis descartados aos devidos coletores de resíduos recicláveis existentes nas dependências da PGFN.
- 4.31. Os funcionários da CONTRATADA deverão vestir-se de maneira condizente com a atividade a ser desempenhada e com os padrões adotados pela PGFN;
- 4.32. Outros padrões sociais, ambientais e culturais que venham a ser definidos ou que se mostrem pertinentes para essa contratação.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

- 4.33. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica apresentados na seção do Estudo Técnico Preliminar.

- 4.34. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela PGFN. Caso não seja autorizada, é vedada à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.
- 4.35. Durante o período de garantia caberá à CONTRATADA toda a manutenção decorrente de defeitos que resultem em funcionamento incorreto ou em desconformidade com as especificações e padrões determinados pela PGFN, desde que o erro ou falha, comprovadamente, não se dê em função de falhas nas especificações feitas pela PGFN.

Requisitos de Projeto e de Implementação

- 4.36. A solução deverá observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:
- 4.36.1. Os serviços serão fiscalizados conforme Modelos de Execução e Gestão definidos neste TERMO DE REFERÊNCIA e no Plano de Fiscalização, ou instrumento similar, a ser elaborado e atualizado durante o monitoramento da execução do contrato.
- 4.36.2. O Plano de Instalação da solução de gerenciamento a ser fornecida deverá conter, de forma detalhada:
- 4.36.2.1. Descrição dos equipamentos e softwares que deverão ser instalados;
 - 4.36.2.2. Pré-requisitos para a instalação: deverão ser descritos todos os recursos e condições que deverão ser providos pela PGFN, necessários para que a CONTRATADA possa realizar os serviços de instalação;
 - 4.36.2.3. Relação dos especialistas certificados da CONTRATADA alocados nos processos de instalação;
 - 4.36.2.4. Relatórios das visitas técnicas de pré-instalação;
 - 4.36.2.5. Visão geral da arquitetura da solução que será implantada;
 - 4.36.2.6. Descrição das etapas do processo de instalação, detalhando as opções de configuração adotadas;
 - 4.36.2.7. Cronograma de execução; e
 - 4.36.2.8. Necessidade de atualização de versões dos produtos a serem fornecidos.
- 4.36.3. No prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a partir do recebimento formal do Plano de Instalação, a PGFN deverá se manifestar sobre sua aprovação. Caso seja necessário, será concedido à CONTRATADA um novo prazo de até 5 (cinco) dias úteis para eventuais ajustes e reapresentação da documentação reprovada. A versão definitiva do plano de instalação será a versão aprovada pela Equipe Técnica da CONTRATANTE.
- 4.36.4. A instalação, migração e configuração dos equipamentos somente será iniciada após a aprovação pela PGFN no prazo definido no momento de aprovação do Plano de Instalação elaborado pela CONTRATADA, prazo este que será utilizado para elaboração pela PGFN do Padrão de Instalação (PIN), o qual especificará a integração da solução do fornecedor com os ambientes da Procuradoria.

Requisitos de Implantação

- 4.37. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

- 4.38. O planejamento para implantar da solução de gerenciamento deverá ser viabilizado sem ônus adicional à CONTRATANTE e será baseado em reuniões técnicas e repasse de documentos e/ou manuais específicos das tecnologias envolvidas neste objeto.
- 4.39. A CONTRATADA deverá realizar a instalação “assistida” de todo componente de hardware e software, incluindo sua configuração, interligação física (cabearamento) e lógica à rede de dados da PGFN, que será acompanhada por profissionais indicados pela PGFN. Todo processo de instalação deverá atender ao especificado no Plano de Instalação aprovado pela PGFN, conforme descrito no subitem 4.38, acima, deste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 4.40. A instalação deve ser realizada por profissionais especializados, em conformidade com as certificações disponíveis pelo fabricante da solução contratada.
- 4.41. As certificações exigidas no subitem anterior devem estar válidas durante o período de prestação dos serviços de instalação, migração e configuração.
- 4.42. A CONTRATADA deverá providenciar a aplicação de todas as correções e atualizações de software liberados até a data da instalação, incluindo a atualização de firmware dos componentes de hardware que compõem a solução, bem como a integração de todos os módulos da solução, salvo solicitação da PGFN por outra versão. A CONTRATADA deverá encaminhar documento, em meio eletrônico, que comprove a aplicação das atualizações em todos os produtos instalados.
- 4.43. Constatada a ocorrência de divergência na especificação técnica ou qualquer outro defeito de operação durante a instalação dos equipamentos, fica a CONTRATADA obrigada a providenciar a sua correção ou, a critério da PGFN, a substituição dos produtos adquiridos.
- 4.44. Os serviços de instalação deverão ocorrer, preferencialmente, em dias úteis, no horário compreendido entre 9h e 18h, salvo definição contrária, realizada em comum acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA e deverão ser agendados previamente com a PGFN. Nesse caso, questões relacionadas à indisponibilização do ambiente serão levadas em consideração para agendamentos fora da janela temporal informada.
- 4.45. Para os serviços de instalação dos ambientes de Datacenter localizados em Brasília/DF, poderão ocorrer em dias não úteis, como finais de semana e feriados, ou em períodos noturnos, agendados previamente entre a PGFN e a CONTRATADA.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

- 4.46. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.
- 4.47. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.
- 4.48. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.
- 4.49. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.
- 4.50. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

- 4.51. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
- 4.52. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.
- 4.53. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.
- 4.54. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 4.55. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 4.56. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.
- 4.57. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência própria e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.
- 4.58. O CONTRATANTE deverá ter acesso direto ao centro de assistência técnica do fabricante para abertura de chamados, bem como para acompanhar e gerenciar os casos quando necessário.
- 4.59. O Contratante deverá ter a opção de abrir os chamados junto ao fabricante diretamente ou com o intermédio da CONTRATADA.
- 4.60. A CONTRATADA deverá disponibilizar meios para que a equipe técnica do Contratante possa acompanhar os atendimentos do suporte técnico em garantia em portal web com acesso controlado por senha.
- 4.61. Os chamados de suporte técnico em garantia junto à CONTRATADA deverão ser atendidos por profissionais da CONTRATADA, em português e serão usados para solicitações de informações, reportar incidentes ou esclarecer dúvidas quanto à utilização da solução ofertada.
- 4.62. Deverão ser observados os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS indicados neste Termo de Referência.
- 4.63. A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo CONTRATANTE que poderão efetuar abertura e autorizar fechamento de chamados.
- 4.64. A retirada de equipamentos pela CONTRATADA deverá ser realizada somente quando o ambiente estiver plenamente estável e operacional, devendo ocorrer em até 10 dias úteis a contar da solicitação. O ato da retirada deve ser previamente comunicado ao Contratante, com no mínimo 2 (dois) dias úteis de antecedência à retirada, informando a Data, o Nome e CPF do portador.

Requisitos de Experiência Profissional

- 4.65. Os serviços de assistência técnica, suporte, garantia e treinamento deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados e habilitados para o objeto especificado neste Termo de Referência, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços.
- 4.66. A CONTRATADA deverá manter equipe especializada com experiência, formação, certificados pelo fabricante da solução e conhecimento técnico necessários ao pleno desempenho dos serviços contratados e deverá dimensionar a equipe necessária para o pleno desempenho dos serviços contratados.

Requisitos de Formação da Equipe

- 4.67. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

- 4.68. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) ou Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.
- 4.69. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.
- 4.70. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e 8 horas por dia e 5 dias por semana por via telefônica.
- 4.71. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

- 4.72. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:
- 4.73. A contratada deverá executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecidos pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).
- 4.74. Contratante e contratada deverão observar as cláusulas constantes do Anexo V - Proteção de Dados Pessoais (LGPD) deste Termo de Referência.

Vistoria

- 4.38. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

Outros Requisitos Aplicáveis

- 4.75. Não se aplica.

Sustentabilidade

- 4.76. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.77. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

4.78. Os bens de informática e/ou automação a serem utilizados na execução dos serviços deverão possuir a certificação de que trata a Portaria INMETRO nº 170, de 2012 ou deverá ser comprovada segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética equivalente.

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

4.79. Desde que atendidos todas as exigências e especificações constantes do Termo de Referência e seus anexos, não há previsão de preferência por marca e modelo para o presente processo de contratação.

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.80. Desde que atendidos todas as exigências e especificações constantes do Termo de Referência e seus anexos, não há previsão de vedação por marca e modelo para o presente processo de contratação.

Da exigência de carta de solidariedade

4.81. Não haverá exigência de carta de solidariedade emitida pelo Fabricante em caso de fornecedor, revendedor ou distribuidor.

Subcontratação

4.82. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.82.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste no fornecimento dos equipamentos e softwares que fazem parte da solução.

4.82.2. A subcontratação fica limitada aos serviços de assistência técnica, instalação e configuração de equipamento, logística de retirada e entrega de equipamentos e treinamento.

4.82.3. A CONTRATADA será responsável por todas as ações realizadas pelos profissionais/empresa subcontratada, arcando com todos os eventuais danos ou prejuízos diretamente ou indiretamente ocasionados pela subcontratada e seus profissionais.

4.83. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

Da verificação de amostra do objeto

4.84. Não será realizada verificação de amostra do objeto, mas somente apresentação de descritivo do fabricante atestando as funcionalidades e requisitos técnicos exigidos neste instrumento.

Garantia da Contratação

4.85. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 3% (três por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.86. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

- 4.87. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- 4.88. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Informações relevantes para a apresentação da proposta

- 4.89. A demanda do órgão tem como base os estudos realizados na seção 7 do Estudo Técnico Preliminar.
- 4.90. A proposta deverá apresentar os itens discriminados, com valor unitário e o volume solicitado.
- 4.91. Deverá constar nas propostas a marca e o fabricante dos produtos ofertados, inclusive mediante o preenchimento no sistema eletrônico pertinente; informações detalhadas dos componentes das soluções de TIC, a exemplo de: fabricante, modelo, part number, descrição técnica, quantidade e preço unitário; planilha detalhada de formação dos preços dos serviços ofertados, contendo discriminação de todos os insumos e custos unitários.
- 4.92. Deverá ser apresentado o Datasheet do equipamento ou documento equivalente do fabricante que comprove o atendimento das especificações técnicas solicitadas no Anexo II deste Termo de Referência.
- 4.93. Deverá ser apresentado planilha ponto a ponto, disponibilizada no endereço eletrônico <https://drive.google.com/drive/folders/1crWDBJSQ784ja8sefdAcyfTZZJBkhUs9>, com a indicação do documento e página que conste a comprovação do requisito técnico solicitado.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

- 5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;
- 5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

5.1.9. *Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais.*

5.1.10. *Outras obrigações que sejam aplicáveis, de acordo com o objeto da contratação.*

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

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

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela Contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

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

5.2.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução do contrato, quando for o caso;

5.2.10. reparar ou substituir os materiais recusados ou que vierem a ser recusados, a suas expensas, no momento da entrega do material correto, sendo que o CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer dano ou prejuízo que venha a ocorrer após o prazo de três dias;

5.2.11. responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, os quais não têm nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE;

5.2.12. responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

5.2.13. o CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para terceiros, sejam representantes ou quaisquer outros;

5.2.14. observar o disposto na Política de Segurança da Informação – POSIC do CONTRATANTE e suas normas complementares;

- 5.2.15. manter seus funcionários devidamente identificados por meio de crachás além de sujeitá-los a todas as formas de controles de acesso às dependências da instituição, tais como atendimento aos horários de expediente, vistoria de objetos que estejam portando, etc;
- 5.2.16. adequar os funcionários, durante sua permanência dentro das instalações do CONTRATANTE, às regras, costumes e normas internas que definem a conduta profissional e pessoal de servidores, colaboradores e visitantes da instituição;
- 5.2.17. aceitar, pelos mesmos preços e nas mesmas condições contratuais, acréscimos e supressões que lhe forem determinadas, nos limites legais;
- 5.2.18. fornecer o objeto adjudicado para o qual se sagrar vencedora, em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas no Edital da licitação pertinente, bem como naquelas resultantes de sua proposta, devendo já estar incluso nos valores propostos todo o custo, impostos, taxas e demais encargos pertinentes à formação do preço;
- 5.2.19. prestar os serviços com pessoal adequadamente capacitado, nos locais e instalações determinados pelo Contratante;
- 5.2.20. manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação junto ao CONTRATANTE, incluindo a atualização de documentos de controle da arrecadação de tributos e contribuições federais e outras legalmente exigíveis;
- 5.2.21. executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);
- 5.2.22. não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- 5.2.23. não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;
- 5.2.24. Utilizar recursos de segurança da informação e de tecnologia da informação de qualidade, eficiência e eficácia reconhecidas e em versões comprovadamente seguras e atualizadas, de forma reduzir o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a contratante está exposta, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela CONTRATANTE;
- 5.2.25. reportar de imediato à CONTRATANTE incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados à Solução de TIC;
- 5.2.26. implementar e manter controles e procedimentos específicos para assegurar completo e absoluto sigilo quanto a todos os dados e informações de que o preposto ou os demais empregados da contratada venham a tomar conhecimento em razão da execução do contrato, de forma a assegurar que seus empregados e outros profissionais sob sua direção e/ou controle respeitem o uso dos dados somente para as finalidades previstas em contrato e as restrições de uso dos ativos utilizado para desenvolvimento e/ou operação da Solução de TIC, cumprindo e fazendo cumprir o disposto nos Termo de Compromisso e Termo(s) de Ciência firmados respectivamente, pelo representante legal e pelo(s) empregado(s) da contratada;
- 5.2.27. definir e executar procedimento de descarte seguro dos dados pessoais ou sigilosos da contratante ao encerrar a execução do contrato;
- 5.2.28. comunicar à contratante, de imediato, a ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionário, 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;

- 5.2.29. informar e obter a anuência do órgão contratante sobre a utilização de serviços de terceiros (como Content Delivery Network, Youtube, Flickr, etc.) para sustentar ou viabilizar o funcionamento da Solução de TIC;
- 5.2.30. implementar e manter, em conjunto com a contratante, controles e procedimentos específicos para assegurar a segurança física e do ambiente de acesso às bases, informações, sistemas e demais ativos que compõem a Solução de TIC, de forma a prevenir qualquer tipo de ocorrência de evento de efeitos danosos ou prejudiciais ao funcionamento dos recursos de processamento das informações relacionadas à Solução de TIC, reduzindo assim o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a CONTRATANTE estão expostos, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela CONTRATANTE;
- 5.2.31. realizar em conjunto com a contratante, ou com outros órgãos por ela indicados, ações de tratamento de incidentes de segurança da informação e privacidade relacionados ao objeto do contrato, bem como apoiar essas ações com o monitoramento e o envio de informações tempestivas;
- 5.2.32. cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- 5.2.33. responsabilizar-se pelo ônus e a logística da retirada e devolução dos equipamentos para realização de serviços de garantia fora das dependências da CONTRATANTE, bem como da substituição de equipamentos não aceitos;
- 5.2.34. apresentar Nota Fiscal/Fatura com a descrição dos serviços prestados, nas condições deste Termo de Referência, como forma de dar início ao processo de pagamento pela CONTRATANTE.
- 5.3. São obrigações do órgão gerenciador do 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 pelo Contratado;
 - 5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica;

5.3.4.4. caberá à PGFN, como órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, as responsabilidades elencadas no Decreto nº 11.462/23, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços; e

5.3.4.5. dentre as competências da PGFN, destaca-se o procedimento de Intenção de Registro de Preços, antes de iniciar o procedimento licitatório, consultar a IRP em andamento e deliberar a respeito da conveniência de sua participação.

5.3.5. A dispensa da divulgação da intenção de registro de preços encontra amparo no Decreto 11.462, de 31 de março de 2023, art. 9º, parágrafo 2º, conforme transcrito a seguir:

Art. 9º Para fins de registro de preços, o órgão ou a entidade gerenciadora deverá, na fase preparatória do processo licitatório ou da contratação direta, realizar procedimento público de IRP para possibilitar, pelo prazo mínimo de oito dias úteis, a participação de outros órgãos ou outras entidades da Administração Pública na ata de registro de preços e determinar a estimativa total de quantidades da contratação, observado, em especial, o disposto nos incisos III e IV do caput do art. 7º e nos incisos I, III e IV do caput do art. 8º.

(...)

§ 2º O procedimento previsto no caput poderá ser dispensado quando o órgão ou a entidade gerenciadora for o único contratante.

5.3.5.1. O Sistema de Registro de Preços visa atender a necessidade de contratação de solução de rede para a PGFN, cujo o projeto foi construído exclusivamente para atender demandas específicas da infraestrutura tecnológica da PGFN, conforme suas características e complexidade, para diagnóstico situacional do ambiente de infraestrutura e de sistemas de TI, visando identificar riscos e conformidades, dentre outras atividades, possibilitando a melhoria na Gestão/Governança de TIC da PGFN, verifica-se a necessidade de dispensa da divulgação da intenção de registro de preços.

5.3.5.2. Desta forma, considerando as características da contratação, não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente da licitação.

5.3.6. Outras obrigações que sejam aplicáveis ao objeto da contratação.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

6.1. Início da execução do objeto: o gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB)/Ordem de Serviço (OS) para a entrega dos bens desejados.

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

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

Local e horário da prestação dos serviços

6.4. O serviço de instalação da solução de gerenciamento será prestado no seguinte horário: 8h às 18h ou conforme acordado pelas partes.

6.5. O serviço de instalação da solução de gerenciamento será prestado no Setor de Autarquias Norte, SAUN, Quadra 5, Lote C, Torre D - Centro Empresarial CNC, Brasília-DF.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

6.6. A CONTRATADA deverá assegurar, durante a vigência do CONTRATO, assistência técnica on-site (no local quando necessário) ou remota, preventiva e corretiva total dos equipamentos, da solução de gerenciamento, incluindo-se todas as ações, sejam de manutenção, reposição de peças, instalação, configuração, remanejamento e alteração da localização de equipamentos, ou outras necessárias, com vistas a garantir o correto funcionamento dos mesmos, assim como o atendimento às necessidades da CONTRATANTE, de acordo com os requisitos da contratação e os seguintes níveis mínimos de serviço exigidos.

6.7. Demais aspectos relevantes para o correto dimensionamento e cotejo da proposta de preços constam no Anexo II – Especificações Técnicas.

Condições de Entrega

6.8. O prazo de entrega dos bens é de 70 (setenta) dias corridos, contados do primeiro dia útil subsequente ao recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens, em remessa única para cada localidade.

6.9. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.10. Disponibilização formal, pela contratada, dos canais para suporte (no mínimo e-mail, sistema de chamados e telefone): em até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do equipamento.

6.11. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço:

ID	Cidade	UF	Endereço	CEP
1	Rio Branco	AC	Rua Marechal Deodoro, nº 340, 6º andar / Centro	69900-903
2	Maceió	AL	Praça D. Pedro II, nº 16 - Centro	57020-440
3	Manaus	AM	Avenida Governador Danilo de Matos Areosa, nº 1530 - Bloco "B", 2º andar - Distrito Industrial I	69075-351
4	Macapá	AP	Av. FAB, nº. 427 - Centro	68900-073
5	Salvador	BA	Rua Araújo Pinho, nº 91 - Bairro Canela	40110-150
6	Fortaleza	CE	Rua Barão de Aracati, 909, 7º Andar - Aldeota	60115-080
7	Brasília	DF	Setor de Autarquias Norte, SAUN, Quadra 5, Lote C, Torre D - Centro Empresarial CNC	70040-250
8	Vitória	ES	Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 1.333 - Ilha de Santa Maria	29051-015
9	Goiânia	GO	Av. B (Av. Profº Alfredo de Castro), com Rua 05, Qd. B-O, Lote 07, nº 178 - Setor Oeste	74110-030
10	São Luís	MA	Rua Oswaldo Cruz nº 1618 - Ed. Sede dos Órgãos Fazendários, 7º Andar, Setor C/D - Bairro Fabril	65020-251
11	Belo Horizonte	MG	Rua Carvalho de Almeida, nº 13, Bairro Cidade Jardim	30380-160
12	Campo Grande	MS	Rua Desembargador Leão Neto do Carmo nº 3 - Jardim Veraneio	79037-902
13	Cuiabá	MT	AV. Vereador Juliano da Costa Marques, Nº 99 - Bairro: Centro Político Administrativo	78049-937
14	Belém	PA	Travessa Dom Romualdo de Seixas, nº 651, Umarizal	66050-110
15	João Pessoa	PB	Av. Eptácio Pessoa 1705, 1º Andar - Bairro dos Estados	58030-001

16	Recife	PE	Rua Senador José Henrique, nº 231, Empresarial Charles Darwin, 20º andar - Ilha do Leite	50070-460
17	Teresina	PI	Edifício Sede do Ministério da Fazenda, 7º andar, Praça Marechal Deodoro, nº 954, Centro	64000-160
18	Curitiba	PR	Rua José Loureiro, n.º 720, Centro	80010-000
19	Rio de Janeiro	RJ	Av. Presidente Antônio Carlos, nº 375, 6º andar - Centro	20020-010
20	Natal	RN	Rua Anderson Abreu, 3657 - Candelária	59066-100
21	Porto Velho	RO	Avenida 7 de setembro, 1355 - Centro	76801-097
22	Boa Vista	RR	Avenida Getúlio Vargas, nº 4714 São Pedro	69306-700
23	Porto Alegre	RS	Av. Loureiro da Silva, 445, 9º Andar, Sala 901 - Centro Histórico	90013-900
24	Florianópolis	SC	Rua Arcipreste Paiva, 107 - Centro	88010-530
25	Aracaju	SE	Rua Francisco Portugal, nº 40 - Salgado Filho	49020-390
26	São Paulo	SP	Alameda Santos, nº 610, Edifício Uphill - Cerqueira César	01418-002
27	Palmas	TO	Quadra 202 Norte, Av. LO 4, Lotes 5/6, 3º andar - Plano Diretor Norte	77006-218

- 6.12. Os equipamentos deverão estar acondicionados adequadamente em caixas lacradas de forma a propiciar a completa segurança durante o transporte.
- 6.13. Todos os equipamentos deverão ser novos, não reconicionados, de primeiro uso e não deverão conter marcas, amassados, arranhões ou outros problemas e, ainda, serem entregues em pleno estado de funcionamento.
- 6.14. A CONTRATADA deverá fornecer, junto com cada equipamento, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE:
- 6.14.1. Todos os itens acessórios de hardware e software necessários a sua perfeita instalação, funcionamento e manutenção, incluindo cabos, conectores e suportes.
- 6.14.2. Todos os softwares e drivers originais do equipamento (considerando todos os acessórios, componentes e periféricos).
- 6.14.3. Manuais técnicos do usuário e de referência, originais, nos idiomas Inglês e/ou Português, contendo todas as informações sobre os produtos e suas funcionalidades com as instruções para instalação, configuração, operação das funcionalidades e administração do equipamento, confeccionados pela fabricante, podendo ser em meio físico ou digital (não serão aceitos manuais em outro idioma traduzidos pela licitante, impressão de páginas de ajuda ou site, cópias ou qualquer outro tipo de documento que não seja o adotado e reconhecido pela fabricante para a comercialização do equipamento no Brasil).
- 6.14.4. Documentação da fabricante comprovando que a garantia de 60 (sessenta) meses solicitada neste edital é prazo padrão da fabricante para o equipamento fornecido pela empresa contratada, considerando o exato modelo ofertado, ou, caso este prazo não seja o padrão da fabricante, deverá ser fornecida documentação, em nome do CONTRATANTE, que comprove a garantia estendida do equipamento fornecido, visando à complementação da garantia padrão da fabricante até o prazo de garantia deste projeto, considerando o exato modelo ofertado pelo licitante.
- 6.14.5. Documentação da fabricante comprovando a contratação de licenciamento, assinaturas e/ou subscrição dos softwares e/ou serviços necessários para implementação de todas as funcionalidades requeridas neste Termo de Referência..

Formas de transferência de conhecimento

- 6.15. A transferência do conhecimento deverá ser realizada observando-se o que segue:
- 6.16. Toda e qualquer informação produzida no âmbito da execução do objeto do contrato pela empresa prestadora dos serviços será de propriedade da PGFN e fica a CONTRATADA obrigada a documentar e registrar os produtos, serviços e eventos.
- 6.17. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA garantir o repasse bem-sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pela PGFN ou empresa por ela designada.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

- 6.18. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:
- 6.19. A TRANSIÇÃO CONTRATUAL inicial, a fim de preparar o CONTRATADO a assumir integralmente as obrigações advindas com o CONTRATO, deverá ser viabilizada sem ônus adicional à CONTRATANTE, e será baseada em reuniões técnicas e repasse de documentos e/ou manuais específicos das soluções desenvolvidas.
- 6.20. O processo de TRANSIÇÃO CONTRATUAL se inicia a partir do momento em que o CONTRATADO assume as responsabilidades, de forma gradual, pelos serviços prestados, preparando-se para o início efetivo da operação. A execução dessa etapa de repasse dos serviços deverá ser finalizada em 30 (trinta) dias corridos a partir do início da prestação dos serviços.
- 6.21. No caso da finalização do contrato, a CONTRATADA deverá prestar à AGU toda a assistência necessária à continuidade dos serviços prestados.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

- 6.22. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.
- 6.23. Não há garantia de utilização de todo volume de bens e serviços contratados.

Mecanismos formais de comunicação

- 6.24. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:
- 6.24.1. Ordem de Fornecimento de Bens ou Ordem de Serviço;
- 6.24.2. Ata de Reunião;
- 6.24.3. Ofício;
- 6.24.4. Sistema de abertura de chamados;
- 6.24.5. E-mails e Cartas;
- 6.24.6. A emissão de nota de empenho, assinatura de contrato, solicitação de fornecimento e/ou ordem de início de serviços serão os instrumentos formais para solicitação dos bens e serviços pertencentes ao escopo desta contratação.

Formas de Pagamento

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

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

- 6.26. O Contratado 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 do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.
- 6.27. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS III e IV deste Termo de Referência.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Reunião Inicial

- 7.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.
- 7.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da [IN SGD/ME nº 94, de 2022](#), e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.
- 7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:
- 7.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;
- 7.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;
- 7.7.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
- 7.7.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
- 7.7.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

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

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

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

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

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

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

Fiscalização Administrativa

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

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

Gestor do Contrato

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

- 7.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).
- 7.13. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).
- 7.14. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).
- 7.15. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).
- 7.16. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).
- 7.17. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

Critérios de Aceitação

- 7.18. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:
- 7.19. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).
- 7.20. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.
- 7.21. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.
- 7.22. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

- 7.23. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.
- 7.24. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.
- 7.25. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.
- 7.26. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.
- 7.27. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

Procedimentos de Teste e Inspeção

- 7.28. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:
- 7.28.1. Análise comparativa dos itens exigidos no Termo de Referência com as informações constantes dos equipamentos entregues.
- 7.28.2. Análise comparativa da documentação de entrega, especificações e detalhes constantes do site do fabricante, comparação do modelo e marca do produtos entregues com os registros constantes da proposta.
- 7.28.3. Acesso aos ambientes de gestão e operação da solução para a constatação das funcionalidades, serviços e recursos exigidos no Edital e anexos.
- 7.28.4. Teste de funcionalidades por amostragem e avaliação do desempenho dos equipamentos conforme exigências constantes no edital e anexos.
- 7.29. A CONTRATADA deverá providenciar, em até 5 dias úteis, os relatórios técnicos solicitados pelos fiscais do contrato, a fim de atestar a regular prestação dos serviços e o atendimento aos níveis de qualidade exigidos neste Termo de Referência.

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

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

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.
Meta a cumprir	IAE < = 0 A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.
Periodicidade	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p>IAE = TEX – TEST</p> <p>Onde:</p> <p>IAE – Indicador de Atraso de Entrega da OFB;</p> <p>TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB.</p> <p>A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB.</p> <p>A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quando o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico.</p> <p>TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.</p>
Observações	<p>Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.</p> <p>Obs3: Será subtraído o período em que há dependência exclusiva da CONTRATANTE.</p>
Início de Vigência	A partir da emissão da OFB.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<p>Para valores do indicador IAE:</p> <p>Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB;</p> <p>De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso.</p> <p>Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 12% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso.</p>

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

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

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução do contrato, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.	Multa de 0,1% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de 10 (dez) dias úteis. Após o limite de 10 (dez) dias úteis, aplicar-se-á multa de 1,5 % do valor total do Contrato.
2	Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS)	Glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso para valores do indicador IAE de 1 a 60. Glosa de 12% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso, para valores do indicador IAE maiores que 60.
3	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	A contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do inciso III do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, pelo prazo de até 3 (três) anos, sem prejuízo das demais cominações legais.
4	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
5	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
6	Não executar os serviços previstos no objeto da contratação.	Multa de até 3% sobre o valor total do Contrato.
7	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados sem comunicação formal ao Gestor do Contrato.	Multa de até 3% sobre o valor total do Contrato.
8	Não atender aos prazos de chamado de suporte em garantia cuja classificação seja Severidade 1.	Multa de 0,5%, por hora útil de atraso, sobre o valor do equipamento constante da OFB, referente ao respectivo item inadimplido, no caso de atraso ou interrupção injustificados dos prazos estabelecidos para atendimento e /ou solução definitiva dos chamados técnicos abertos referente ao suporte e garantia técnica, limitada a incidência de 10 (dez) horas.

9	Não atender aos prazos de chamado de suporte em garantia cuja classificação seja Severidade 2.	Multa de 0,25%, por hora útil de atraso, sobre o valor do equipamento constante da OFB, referente ao respectivo item inadimplido, no caso de atraso ou interrupção injustificados dos prazos estabelecidos para atendimento e /ou solução definitiva dos chamados técnicos abertos referente ao suporte e garantia técnica, limitada a incidência de 10 (dez) horas.
10	Não atender aos prazos de chamado de suporte em garantia cuja classificação seja Severidade 3.	Multa de 0,1%, por hora útil de atraso, sobre o valor do equipamento constante da OFB, referente ao respectivo item inadimplido, no caso de atraso ou interrupção injustificados dos prazos estabelecidos para atendimento e /ou solução definitiva dos chamados técnicos abertos referente ao suporte e garantia técnica, limitada a incidência de 10 (dez) horas.
11	Não atender aos prazos de chamado de suporte em garantia cuja classificação seja Severidade 4.	Advertência. Em caso de reincidência, 0,1% sobre o valor do item constante da OFB atinente ao chamado.
12	Não realizar a substituição definitiva de equipamento por impossibilidade de manutenção.	Multa de 1% ao dia sobre o valor do equipamento constante da OFB referente ao respectivo item inadimplido, no caso de atraso injustificado para substituição definitiva por impossibilidade de manutenção.
N	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 0,1 % do valor total do Contrato.

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

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

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

7.33. A sanção de advertência consiste em uma comunicação formal à CONTRATADA, após a instauração do processo administrativo sancionador, sendo aplicada quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves – assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado.

7.33.1. A advertência deve conter o apontamento do fato gerador, determinando que seja sanada a impropriedade e notificando que, em caso de reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

- 8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias úteis.
- 8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 8.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 8.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 8.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

- 8.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).
- 8.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
 - 8.10.1. o prazo de validade;
 - 8.10.2. a data da emissão;
 - 8.10.3. os dados do contrato e do órgão Contratante;
 - 8.10.4. o período respectivo de execução do contrato;
 - 8.10.5. o valor a pagar; e

- 8.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 8.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;
- 8.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).
- 8.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.
- 8.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 8.16. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.
- 8.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

- 8.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).
- 8.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Custo de Tecnologia da Informação (ICTI) de correção monetária.

Forma de pagamento

- 8.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.
- 8.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 8.23. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

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

Antecipação de pagamento

- 8.25. Não será admitida antecipação de pagamento.

Cessão de crédito

- 8.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.
- 8.27. *As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do Contratante.*
- 8.28. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 8.29. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme [o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).
- 8.30. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)
- 8.31. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto Contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, para registro de preços, em observância às hipóteses previstas no art. 3º, II, do Decreto nº 11.462/2023.
- 9.2. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço unitário.

Da Aplicação da Margem de Preferência

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

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

- 9.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 9.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 9.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução [Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).
- 9.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 9.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).
- 9.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 9.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do [Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

- 9.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar n. 123, de 2006](#), estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 9.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;
- 9.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));
- 9.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;
- 9.24.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 9.24.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- 9.24.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 9.24.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação.
- 9.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º](#)).
- 9.27. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

- 9.28. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.28.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.28.1.1. A licitante deve comprovar o fornecimento de, no mínimo, 300 (trezentos) equipamentos com características compatíveis com o item 1 do objeto da presente pretensão contratual, incluindo garantia e assistência técnica, podendo considerar contratos já executados e/ou em execução.

9.28.1.2. A licitante deve comprovar o fornecimento de, no mínimo, 6 (seis) equipamentos com características compatíveis com o item 2 do objeto da presente pretensão contratual, incluindo garantia e assistência técnica, podendo considerar contratos já executados e/ou em execução.

9.28.1.3. A licitante deve comprovar o fornecimento de, no mínimo, 6 (seis) equipamentos com características compatíveis com o item 3 do objeto da presente pretensão contratual, incluindo garantia e assistência técnica, podendo considerar contratos já executados e/ou em execução.

9.28.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.28.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.28.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da Contratante e local em que foi executado o objeto Contratado, dentre outros documentos.

9.29. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

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

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

9.29.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.29.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

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

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

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

Quanto à vedação de participação de consórcios

9.30. Não será permitida a participação de empresas que estiverem reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, uma vez que, dadas as características específicas desta contratação, não se pressupõem multiplicidade de atividades empresariais distintas (heterogeneidade de atividades empresariais).

9.30.1. Tal entendimento reforça-se no ilustrado pelo Professor Marçal Justen Filho sobre o assunto: "...A complexidade dos objetos licitados determina a natureza do consórcio. Usualmente, há consórcios heterogêneos quando a execução do objeto pressupõe multiplicidade de atividades empresariais distintas. Isso se passa especialmente no tocante a concessões de serviço público. Nesses casos, a ausência de permissão de consórcios produziria enormes dificuldades para participação no certame. Configura-se hipótese em que admitir participação de consórcios é imprescindível, sob pena de inviabilizar a competição. (Justen Filho, Marçal, Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. 11ª ed. São Paulo: Dialética, 2005. p. 360)."

Quanto a propostas em quantitativos inferiores.

9.31. Considerando que os quantitativos aos quais se pretende registrar representam a real necessidade de substituição do parque de ativos de rede da Procuradoria e, ainda, considerando que todas as possibilidades de divisão do certame já foram avaliadas e definidas, não serão permitidas a oferta de propostas com quantitativo inferior ao máximo previsto para a contratação.

9.32. As LICITANTES deverão encaminhar propostas com prazos de validade não inferior a 60 (sessenta) dias.

Forma de fornecimento

9.33. O fornecimento do objeto será parcelado.

Motivação para o Registro de Preços

9.34. A adoção do Sistema de Registro de Preços é justificada com base no art. 3º, II, do Decreto nº 11.462/2023 que menciona o cabimento de registro de preços quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas. Dessa forma, considerando a quantidade e tipos de itens que compõem a solução, entende-se haver compatibilidade com as hipóteses previstas no Decreto nº 11.462/2023.

9.35. As características e o vulto da aquisição ora proposta requerem medidas técnico-administrativas eficientes na garantia de que a Administração não venha prescindir dos serviços devido à falta de soluções de necessidade básica, assim como ocorra o uso racional, proativo e menos onerosa dos escassos recursos e da infraestrutura existente. Por esta razão, o Sistema de Registro de Preços (SRP) torna-se o sistema de contratação pública mais eficiente à pretensão.

9.36. Desta forma, deverá ser adotada a opção pelo Sistema de Registro de Preços, regulamentado pelo Decreto nº 11.462, e instituído pelo art. 82 a 86 da Lei nº 14.133/21, dispõe sobre o sistema de

registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

I - Condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;

II - Processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente;

9.37. A adoção do Sistema de Registro de Preços é justificada com base no art. 3º do Decreto nº 11.462/23, em seus incisos I e V. A parte final do inciso I alude ao cabimento de Registro de Preços quando houver necessidade de contratações frequentes. Já o inciso V trata da hipótese de cabimento do Registro de Preço quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

9.38. A inserção de novas tecnologias no ambiente organizacional da PGFN, essencial à garantia da sustentação e atendimento das necessidades da PGFN visa a atender aos objetivos institucionais do órgão. Porém, tratar-se de uma demanda de difícil quantificação, pois o crescimento dos serviços em nuvem não ocorre de forma linear, o que impede que seja possível definir previamente o volume de trabalho a ser desenvolvido na PGFN e a quantidade de equipamentos a serem demandados para suprir as necessidades das áreas. Desta forma, entende-se haver plena compatibilidade entre tais fatos e as hipóteses previstas no art. 3º do Decreto nº 11.462/23, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, previsto no art. 82 a 86 da Lei nº 14.133/21.

Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

I - Quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

II - Quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

IV - Quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou

V - Quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

9.39. Adicionalmente vê-se um conjunto de benefícios aqui elencados:

9.39.1. Propicia a redução do volume de fornecimento: O Registro de Preços propicia a redução de volume de fornecimento a serem executados, pois a Administração deve requisitar o objeto cujo preço foi registrado somente quando houver demanda.

9.39.2. Propicia transparência: O Registro de Preços, como é um procedimento que pode envolver vários órgãos, proporciona maior transparência já que todos os seus procedimentos são monitorados por todos os agentes envolvidos e devem ser publicados para que todos tenham conhecimento. A Lei nº 14.133/21, por exemplo, exige que sejam feitas publicações trimestrais dos preços registrados, ampliando a transparência do procedimento e proporcionando o acompanhamento dos preços por todos os cidadãos.

9.39.3. Adequado à imprevisibilidade do consumo: Como não há a obrigatoriedade da contratação imediata, a Administração poderá registrar os preços e, somente quando houver a necessidade, efetivar a contratação, considerando-se este um dos principais motivos da contratação por meio de Registro de Preços, em virtude da imprevisibilidade de crescimento da Instituição e abertura de novas áreas de negócio e frentes de trabalho, bem como do possível aumento no volume de trabalhos a ser desenvolvido, corroborando às hipóteses previstas para a utilização do sistema de registro de preços. Em se confirmando o crescimento da PGFN e o aumento no volume de serviços, haverá aumento na infraestrutura computacional, e conseqüentemente haverá a necessidade de equipamentos de informática, como novos hardwares e softwares associados, que permitam garantir a continuidade das atividades de gestão e de negócios, bem como nas de controle e fiscalização dos servidores do órgão, motivo pelo qual, diante desta imprevisibilidade, reforça-se a adoção do sistema de registro de preços para a contratação pretendida.

9.39.4. Agiliza as aquisições: Com o Registro de Preços as aquisições ficarão mais ágeis, pois a licitação já estará realizada, as condições de fornecimento estarão ajustadas, os preços e os respectivos fornecedores já estarão definidos. Sendo assim, a partir da necessidade a PGFN somente solicitará a prestação do serviço e o fornecedor deverá realizar o fornecimento conforme condições anteriormente ajustadas.

9.39.5. Proporciona a redução do número de licitações: O Registro de Preços ainda proporciona a redução do número de licitações, pois projetos de mesma natureza podem ser demandados por outras organizações públicas.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 18.075.379,27 (dezoito milhões, setenta e cinco mil trezentos e setenta e nove reais e vinte e sete centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima.

Grupo	Item	Descrição	Unidade	CATMAT /CATSER	Qtde.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	1	Switch Tipo 1 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	609689	Unidade	642	23.827,66	15.297.357,72
	2	Switch Tipo 2 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	602457	Unidade	14	39.008,67	546.121,38

3	Switch Tipo 3 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	485140	Unidade	14	108.900,00	1.524.600,00
4	Solução de Gerenciamento Centralizada, incluindo garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	485122	Unidade	1	648.104,21	648.104,21
5	Treinamento	16837	Unidade	2	29.597,98	59.195,96

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

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

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

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

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

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União, e será formalizado conforme preconizado no Decreto nº 11.462/2023, que regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei nº 14.133/2021, para dispor sobre o Sistema de Registro de Preços.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

11.2.1. Gestão/Unidade: 00001;

11.2.2. Fonte de Recursos: 1031000000;

11.2.3. Programa de Trabalho: 171526;

11.2.4. Elemento de Despesa: 449052;

11.2.5. Plano Interno: PGEQINF2249.

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

12. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses e poderá ser

prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, na forma do artigo 84 da Lei nº 14.133, de 2021.

13. DO REAJUSTE DE PREÇOS

- 13.1. Os reajustes contratuais, caso necessário, serão regidos pelo Índice de Custos da Tecnologia da Informação (ICTI), mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), que tem por objetivo captar a evolução específica dos custos efetivos da área de TI.
- 13.1.1. O prazo do primeiro reajuste será de, pelo menos, 12 meses após a apresentação da proposta final pela LICITANTE.
- 13.1.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 13.1.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 13.1.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 13.1.5. Caso o índice estabelecido para reajuste venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 13.1.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 13.1.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. INTEGRAM ESTE TERMO DE REFERÊNCIA OS SEGUINTE ANEXOS

Anexo I - Estudo Técnico Preliminar (SEI nº 44926320).

Anexo II - Especificações técnicas (SEI nº 45586981);

Anexo III - Termo de Compromisso (SEI nº 43485857);

Anexo IV - Termo de Ciência (SEI nº 43485965); e

Anexo V - Proteção de Dados Pessoais (SEI nº 43491704).

Integrante Requisitante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo
------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÕES DE TIC - LICITAÇÃO

FÁBIO RODRIGO MACHADO Membro da comissão de contratação 2037727	BRUNO GRACIANO ROCHA GOMES Membro da comissão de contratação 2268958	LEIA DAYANNE LOURENCO MARQUES Membro da comissão de contratação 1285700
--	--	---

Autoridade Máxima da Área de TIC
<p>RODRIGO ÔTAVIO POVOA PULLEN PARENTE Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação 1503810</p>

Brasília, 11 de outubro de 2024.

Aprovo,

Autoridade Competente
<p>ADRIANA GOMES DE PAULA ROCHA Procuradoria-Geral Adjunta de Governança e Gestão Estratégica 1657043</p>



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional
Procuradoria-Geral Adjunta de Governança e Gestão Estratégica
Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação
Governança e Gestão
Monitoramento de Contratações

ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 15/2024

Estudo Técnico Preliminar 15/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 10951.000678/2024-82

2. Descrição da necessidade

2.1. Os ativos de rede integram a infraestrutura de tecnologia capaz de receber, processar e transmitir dados entre os diversos dispositivos conectados na rede de dados por um meio físico ou sem fio. Na sua forma mais básica, esses ativos podem encaminhar dados seletivamente para um ou mais dispositivos conectados na mesma rede.

2.2. Dessa maneira, pode-se controlar o fluxo de tráfego que passa por uma rede, maximizando a eficiência e a segurança das redes de dados. Switches mais avançados, chamados switches gerenciados, também são capazes de fornecer funções adicionais, como balanceamento de carga de rede, conversão de endereços ou criptografia de dados.

2.3. Devido à necessidade de modernização tecnológica da rede da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) e suas unidades descentralizadas, que foi implantada em 2014, torna-se imperativo adotar medidas para garantir a continuidade dos serviços de forma vantajosa. Os dispositivos de acesso à rede adquiridos há mais de 5 anos já não possuem garantia do fabricante e, como é comum em tecnologias, os componentes de rede (switches) sofrem depreciação natural, agravada pelo avanço tecnológico.

2.4. Portanto, a presente aquisição de switches visa fornecer uma infraestrutura que assegure a disponibilidade e a continuidade dos serviços nas unidades descentralizadas da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), com a previsão de garantia e suporte técnico para os componentes envolvidos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação	Rodrigo Otávio Póvoa Pullen Parente

4. Necessidades de Negócio

4.1 Para atender as necessidades de negócio da Procuradoria a solução deverá atender os requisitos a seguir:

4.1.1 Garantir a conectividade das redes internas das unidades da PGFN, possibilitando a implantação de soluções de conectividade entre os sites, serviços e usuários localizados nas diversas unidades do órgão, possibilitando ainda a implantação de serviços de telefonia VoIP e soluções de vídeo conferência.

4.1.2 A solução deve contemplar a conectividade da rede física disponibilizando equipamentos para atender tanto a conectividade da rede cabeada quanto o suporte para acesso a rede sem fio, a ser implementada em projeto futuro, garantindo a perfeita integração entre os equipamentos proporcionando aos usuários a possibilidade de se manter conectados com segurança tendo acesso aos recursos necessários para suas atividades laborais.

4.1.3 A solução deverá contribuir de forma a que seja possível alcançar a melhor performance de conectividade possível, utilizando-se dos recursos de INFOVIA e de acesso a internet para que os usuários consigam ter acesso aos sistemas e serviços da Procuradoria da forma mais adequada à necessidade de cada usuário.

4.1.4 A solução deve comportar a característica de tráfego dos serviços e aplicações em uso na PGFN.

4.1.5. Os serviços de instalação e configuração dos switches serão executados por empresa contratada que prestar serviços de suporte técnico de segundo e terceiro nível para a CONTRATANTE.

- 4.1.6. Os serviços de instalação e configuração de solução de gerência deverão ser executados pela CONTRATADA em junto com a equipe técnica da CONTRATANTE, em infraestrutura em nuvem da CONTRATANTE.
- 4.1.7. A solução deverá ter ainda em sua composição um item para treinamento, para garantir que ocorra a transferência do conhecimento para os servidores e colaboradores que atuam na infraestrutura de TI da PGFN.
- 4.1.8. De modo a tornar viável o investimento sem riscos que ameacem a continuidade dos serviços essenciais, a solução deverá prever garantia de atualização de softwares e componentes, assistência técnica e suporte técnico por período não inferior a 60 meses, de modo a garantir que em casos de problemas com os equipamentos críticos, ocorra o acionamento do suporte em tempo hábil reduzindo o risco de ocorrer a indisponibilidade de serviços de conectividade.
- 4.1.9 A solução deverá simplificar a implantação e ajuste de novos dispositivos na rede.
- 4.1.10 A solução deverá reduzir os riscos que impactam a continuidade dos negócios da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.
- 4.1.11 Prover recursos computacionais necessários ao perfeito desenvolvimento das atividades dos órgãos da Administração Pública Federal.
- 4.1.12 Prover recursos de hardware e software para apoio à execução de tarefas de suporte, administração e gestão de atividades meio e fim relacionadas ao alcance imediato ou indireto do interesse público.
- 4.1.13 A solução deve assegurar a integração do suporte e a garantia do fabricante viabilizando, assim, a continuidade dos serviços.
- 4.1.14 A solução deve possibilitar uma rápida expansão da capacidade da rede, em caso de aumento da demanda.
- 4.1.15 A solução deve assegurar que a rede garanta a entrega dos pacotes de dados de maneira confiável e tempestiva em um nível de serviço compatível ao demandado pela crescente automação de processos.

5. Necessidades Tecnológicas

- 5.1. Para garantir maior vida útil dos equipamentos somente serão aceitos equipamentos sem end-of-sale anunciados pelos fabricantes.
- 5.2. A solução de gerenciamento centralizado deve ser compatível com soluções de virtualização de servidores como Vmware e /ou Hyper-V.
- 5.3. Para garantir a disponibilidade evitando-se que falhas em um equipamento cause a indisponibilidade dos serviços, a solução deverá ser baseada em hardware e software projetados especificamente para o roteamento e tráfego de dados, adotando redundância de equipamentos nos locais críticos da rede, como nos switches cores e switches de distribuição.
- 5.4. Para garantir o gerenciamento dos ativos de rede além de proporcionar os recursos de monitoramento e atualização contínua dos equipamentos, a solução deverá contemplar o recurso de gerenciamento centralizado.
- 5.5. Considerando que a implantação do IPv6 (Internet Protocol versão 6) é uma necessidade fundamental na evolução da infraestrutura de rede global devido à escassez de endereços IPv4 e ainda, diante do crescimento exponencial da internet, a solução deverá ser totalmente compatível com o protocolo IPv6.
- 5.5.1. Tal exigência visa ainda alcançar diversas vantagens, como um espaço de endereçamento muito maior e melhor segurança, porém considerando que ainda há serviços em IPv4, para garantir uma transição suave e contínua para o IPv6, é essencial que os novos equipamentos de rede sejam compatíveis com ambos os protocolos IPv4 e IPv6, permitindo assim que as redes funcionem simultaneamente com os dois protocolos durante o período de transição, garantindo a conectividade para todos os dispositivos da rede da PGFN.
- 5.5.2. O IPv6 incorpora ainda recursos de segurança aprimorados em comparação com o IPv4. Isso inclui autenticação e integridade dos pacotes, o que torna mais difícil a interceptação e a manipulação de dados na rede. Neste sentido, a garantia de compatibilidade com o IPv6 é importante para manter a segurança da rede do órgão.

- 5.5.3. Considerando o encerramento iminente do protocolo IPv4, verifica-se que as novas aplicações e tecnologias dependerão do IPv6 para funcionar de maneira eficiente. Essas aplicações podem incluir Internet das Coisas (IoT), realidade virtual/aumentada, streaming de alta qualidade, entre outras, portanto toda aquisição de equipamentos de rede no âmbito desta Pasta deve ser compatíveis com IPv6 de modo a suportar as novas tecnologias.
- 5.6. De modo a garantir que os switches de acesso possuam o menor tempo de indisponibilidade possível e para reduzir o risco de que ocorra o desligamento dos switches de borda por falhas em circuitos elétricos, será exigido que os switches sejam fornecidos com 02 (duas) fontes redundantes, possibilitando a ligação destes equipamentos em mais de um circuito.
- 5.7. A solução deverá ser composta por recurso de gerenciamento para os switches, devendo atender as necessidades de monitoramento dos switches, possibilitando a atualização dos equipamentos de forma remota, tendo em vista que os escritórios e as demais localidades da rede de computadores da PGFN não possuem profissionais da área de tecnologia da informação.
- 5.8. Os equipamentos que compõem a rede deverão possuir características que garantam a sua alta disponibilidade, tais como fontes redundantes ou serem dimensionados de forma a garantir que as localidades não dependam de um único equipamento para garantir a sua conectividade com a internet e com as outras unidades.
- 5.9. A contratação busca também a manutenção da qualidade existente na solução de rede do órgão, que utiliza o modelo de organização dos equipamentos em camadas (núcleo, distribuição, acesso e gerenciamento). As principais motivações para a abordagem de camadas descritas acima são:
- 5.9.1. Demarcação funcional: cada camada desempenha um papel bem definido no conjunto da solução. Nela o núcleo da rede desempenha um papel de concentração, e os switches em tal posição devem ter capacidade diferenciada e dispor de mecanismos de redundância.
- 5.9.2. Modularidade: Os blocos definidos facilitam o entendimento da topologia lógica de cada unidade e o padrão de uniformidade em todo o órgão.
- 5.9.3. Facilidade de expansão: quando houver necessidade de acrescentar novas portas para usuários, não há necessidade de criar um novo projeto. Com a organização em camadas, é fácil acrescentar um novo bloco de acesso e prover as portas necessárias.
- 5.9.4. Padrões de tráfego determinísticos: com a centralização dos servidores e a conexão das estações de usuários aos switches de acesso, é simples prever os fluxos de aplicações e planejar a utilização dos uplinks.
- 5.9.5. Criação de domínios de falha: com a demarcação clara da função de cada camada é facilitado o isolamento e a resolução de problemas.
- 5.9.6. Equilíbrio entre recursos das camadas (L2 e L3): permite extrair os melhores recursos de cada uma dessas tecnologias.
- 5.9.7. Possibilidade de resiliência e balanceamento de carga, convergência rápida e maior nível de controle (graças à delimitação clara dos domínios L2 e L3).
- 5.10. Para implementar a abordagem acima, a solução deve apresentar os equipamentos das várias camadas do mesmo fabricante, e que permita a consistência das funcionalidades na interação entre as camadas, viabilizando um efetivo gerenciamento das configurações, do inventário dos ativos, das condições de operação e monitoramento, e também a auditoria de mudanças de configuração, além de facilitar o treinamento.
- 5.11. A solução deve apresentar interconexões entre switches Core, Distribuição e Acesso com plena compatibilidade e interoperabilidade com o software de gerência, com capacidade para configuração e gerenciamento centralizado dos switches, permitindo a coleta de eventos gerados pelos ativos separados por níveis de criticidade, visualização/gerenciamento de recursos, e que garanta o desempenho e a qualidade, com níveis adequados de governança ao parque a ser instalado.
- 5.12. A solução de conectividade, em conformidade com a arquitetura adotada, busca a aquisição em lote único, de um único fabricante, dentre os itens de Switches da Camada de Acesso, Switches das Camadas de Distribuição e Switches de Camada Central e Solução de Gerenciamento único de toda a plataforma instalada, para atendimento de todas as Unidades Administrativas a que se destina.

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

Requisitos de Continuidade do Negócio

6.1. Caso seja efetuada a opção pela compra de solução, deverá ser exigido a garantia, assistência e suporte técnico executados pelo fabricante da solução pelo prazo de 60 (sessenta) meses para os equipamentos (manutenção corretiva de hardware e software, em regime 24x7), de modo a que se garanta que os serviços funcionem sem períodos de interrupções que possam comprometer a disponibilidade dos serviços durante a vida útil do equipamento sem acrescentar custos adicionais ao órgão.

6.2. Para possibilitar o controle de suporte e manutenção, deverá ser previsto que a execução dos serviços seja por meio da abertura de chamados técnicos com prazos de atendimento e solução em conformidade com os níveis de serviços requeridos pela PGFN.

6.3. Para garantir a transferência do conhecimento, deverá ser exigido junto à contratação a realização de treinamento na solução abrangendo instalação, configuração, gerenciamento e operação, que deverá ser ministrado por profissional qualificado pela fabricante.

Requisitos de sustentabilidade da solução de TIC

6.4. Em atenção aos critérios de sustentabilidade, sobretudo como forma de observância à Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Decreto n. 7.746, de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública, procurou-se incluir requisitos mínimos nas especificações dos equipamentos que buscam garantir a observância da responsabilidade ambiental no âmbito da presente contratação.

Requisitos Legais

6.5. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, ao Decreto-Lei nº 200/1967, à Lei nº 14.133 /2021 (Lei de Licitações), à IN SGD/ME nº 94/2022 (Contratação de Soluções de TIC) e a outras legislações aplicáveis.

6.6. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Conforme apresentado na descrição da necessidade, este projeto contempla a atualização de todo o parque de switches PGFN. Além disso, considerando os últimos 10 anos desde a compra dos equipamentos atuais, a PGFN expandiu sua estrutura para contemplar mais cargos e postos de trabalho, e está em processo de receber mais procuradores.

7.2. Destaca-se ainda que, devido à obsolescência, todos os switches da PGFN atualmente representam pontos vulneráveis, colocando em risco a disponibilidade dos serviços e impossibilitando a implementação de soluções de segurança de rede mais adequadas às necessidades da PGFN.

7.3. Diante disso, para o dimensionamento da demanda foram realizados os seguintes levantamentos partimos da relação dos switches atualmente em utilização nas unidades da PGFN, conforme informações consolidadas no quadro a seguir:

UF	Localidade	Tipo1	Tipo2	Tipo3	Tipo4	Total
		WS-C2960	WS-C3560X-24T-S	WS-C3750X-12S-S	WS-C4500X-16	
AC	PFN ACRE	3	1	0	0	4
AL	PFN ALAGOAS	5	1	0	0	6
AP	PFN AMAPA	3	1	0	0	4
AM	PFN AMAZONAS	4	1	0	0	5
BA	PFN BAHIA	12	0	1	0	13
CE	PFN CEARA	10	1	0	0	11
ES	PFN ESPIRITO SANTO	10	1	0	0	11
GO	PFN GOIAS	15	0	0	1	16
MA	PFN MARANHAO	5	1	0	0	6
MT	PFN MATO GROSSO	5	1	0	0	6
MS	PFN MATO GROSSO DO SUL	5	1	0	0	6

MG	PRFN MINAS GERAIS	22	2	1	0	25
PA	PFN PARA	7	1	0	0	8
PB	PFN PARAIBA	5	1	0	0	6
PR	PFN PARANA	10	2	0	0	12
PI	PFN PIAUI	4	1	0	0	5
RN	PFN RIO GRANDE DO NORTE	7	1	0	0	9
RO	PFN RONDONIA	5	0	0	0	4
RR	PFN RORAIMA	3	0	0	0	3
SC	PFN SANTA CATARINA	9	1	0	0	10
SC	PFN SANTA CATARINA Arquivo	0	0	0	0	0
SE	PFN SERGIPE	5	0	0	0	5
TO	PFN TOCANTINS	4	0	0	0	4
DF	PGFN DF - CNC	43	3	1	1	48
DF	PGFN DF - MF	11	1	0	1	13
PE	PRFN PERNAMBUCO	12	0	0	1	13
RJ	PRFN RIO DE JANEIRO	36	0	2	1	39
RS	PRFN RIO GRANDE DO SUL	19	1	0	0	20
SP	PRFN SAO PAULO	50	1	0	1	52
GO	PSFN ANAPOLIS	2	0	0	0	2
SP	PSFN ARACATUBA	3	0	0	0	3
SP	PSFN BAURU	4	1	0	0	5
RS	PSFN BENTO GONCALVES	1	0	0	0	1
SC	PSFN BLUMENAU	3	0	0	0	3
RJ	PSFN CABO FRIO	2	0	0	0	2
SP	PSFN CAMPINAS	14	0	1	0	15
RJ	PSFN CAMPOS DOS GOITACAZES	2	0	0	0	2
PE	PSFN CARUARU	3	0	0	0	3
PR	PSFN CASCAVEL	2	0	0	0	2
RS	PSFN CAXIAS DO SUL	2	0	0	0	2
SC	PSFN CHAPECO	2	0	0	0	2
SC	PSFN CRICIUMA	2	0	0	0	2
MS	PSFN DOURADOS	2	0	0	0	2
PR	PSFN FOZ DO IGUAQU	2	0	0	0	2
MG	PSFN GOVERNADOR VALADARES	2	0	0	0	2
PR	PSFN GUARAPUAVA	2	0	0	0	2
SP	PSFN GUARULHOS	6	1	0	0	7
BA	PSFN ILHEUS	2	0	0	0	2
MG	PSFN IPATINGA	2	0	0	0	2
SC	PSFN JOACABA	3	0	0	0	3
SC	PSFN JOINVILLE	4	0	0	0	4
CE	PSFN JUAZEIRO DO NORTE	2	0	0	0	2
MG	PSFN JUIZ DE FORA	5	0	0	0	5
SP	PSFN JUNDIAI	7	1	0	0	8
RS	PSFN LAJEADO	1	0	0	0	1
PR	PSFN LONDRINA	4	0	0	0	4
PA	PSFN MARABA	1	0	0	0	1
SP	PSFN MARILIA	4	1	0	0	5
PR	PSFN MARINGA	2	1	0	0	3
MG	PSFN MONTES CLAROS	4	0	0	0	4
RJ	PSFN NITEROI	4	0	0	0	4
RJ	PSFN NOVA FRIBURGO	2	0	0	0	2
RJ	PSFN NOVA IGUAQU	3	0	0	0	3
RS	PSFN NOVO HAMBURGO	3	0	0	0	3
SP	PSFN OSASCO	7	1	0	0	8
RS	PSFN PASSO FUNDO	2	0	0	0	2

PR	PSFN PATO BRANCO	1	0	0	0	1
MG	PSFN PATOS DE MINAS	2	0	0	0	2
RS	PSFN PELOTAS	2	0	0	0	2
PE	PSFN PETROLINA	2	0	0	0	2
RJ	PSFN PETROPOLIS	2	0	0	0	2
SP	PSFN PIRACICABA	7	1	0	0	8
PR	PSFN PONTA GROSSA	2	0	0	0	2
MG	PSFN POUSO ALEGRE	2	0	0	0	2
SP	PSFN PRESIDENTE PRUDENTE	3	0	0	0	3
SP	PSFN RIBEIRAO PRETO	6	1	0	0	7
GO	PSFN RIO VERDE	1	0	0	0	1
RS	PSFN SANTA CRUZ DO SUL	2	0	0	0	2
RS	PSFN SANTA MARIA	2	0	0	0	2
PA	PSFN SANTAREM	2	0	0	0	2
SP	PSFN SANTO ANDRE	4	1	0	0	5
RS	PSFN SANTO ANGELO	2	0	0	0	2
SP	PSFN SANTOS	3	1	0	0	4
SP	PSFN SAO BERNARDO DO CAMPO	6	1	0	0	7
SP	PSFN SAO CARLOS	4	0	0	0	4
SP	PSFN SAO JOSE DO RIO PRETO	4	1	0	0	5
SP	PSFN SAO JOSE DOS CAMPOS	5	1	0	0	6
MG	PSFN SETE LAGOAS	3	0	0	0	3
MT	PSFN SINOP	2	0	0	0	2
SP	PSFN SOROCABA	4	1	0	0	5
SP	PSFN TAUBATE	4	0	0	0	4
MG	PSFN UBERABA	5	0	0	0	5
MG	PSFN UBERLANDIA	4	0	0	0	4
PR	PSFN UMUARAMA	2	0	0	0	2
RS	PSFN URUGUAIANA	2	0	0	0	2
MG	PSFN VARGINHA	2	0	0	0	2
BA	PSFN VITORIA DA CONQUISTA	2	0	0	0	2
RJ	PSFN VOLTA REDONDA	3	0	0	0	3
Total		544	38	6	6	594

7.4. Além de modernizar a infraestrutura e aprimorar a resiliência operacional, busca-se com a solução garantir a alta disponibilidade dos serviços prestados pelo órgão. Para atingir esse objetivo, será implementada uma arquitetura que permita a redundância e promova a resiliência dos sistemas. Isso garantirá a operacionalidade e continuidade dos serviços, mesmo diante de falhas ou eventos imprevistos.

7.5. Em algumas localidades, é crucial garantir a alta disponibilidade dos serviços prestados pelo órgão, especialmente em áreas de difícil acesso e situações adversas. Para atingir esse objetivo, será implementada uma arquitetura que permita a redundância e promova a resiliência dos sistemas. Isso garantirá a operacionalidade e continuidade dos serviços, mesmo diante de falhas ou eventos imprevistos.

7.6. Para isso, será necessário a expansão do quantitativo de ativos atualmente em operação para uma distribuição mais eficiente da carga de rede, reduzindo os pontos únicos de falha e viabilizando a implementação de estratégias de *failover* eficazes.

7.7. Destaca-se que, devido à obsolescência, todos os switches da PGFN atualmente representam pontos vulneráveis, colocando em risco a disponibilidade dos serviços e impossibilitando a implementação de soluções de segurança de rede mais adequadas às necessidades da PGFN.

7.8. Ressalta-se, ainda, que nos últimos 10 anos, desde a compra dos equipamentos atuais, a PGFN expandiu sua estrutura para contemplar mais cargos e postos de trabalho, e está em processo de receber mais procuradores. Além disso, a composição obsoleta da segurança de perímetro torna urgente a necessidade de adquirir uma solução que forneça equipamentos em quantidade e qualidade adequadas.

7.9. Adicionalmente, os estudos em andamento para implementar rede Wi-Fi nas unidades da PGFN ressaltam a importância de uma infraestrutura preparada para suportar essa mudança. Portanto, o aumento no quantitativo de equipamentos não apenas facilitará o gerenciamento e a expansão da rede física, mas também preparará a instituição para atender à crescente demanda por serviços de conectividade, incluindo a rede Wi-Fi.

7.10. Considerando a metodologia acima descrita e os levantamentos realizados, restaram estimados os itens e quantitativos de equipamentos, por localidade, que deverão compor a solução, conforme apresentado a seguir:

UF	Localidade	Tipo 1 - Acesso/Distribuição	Tipo 2 - Distribuição	Tipo 3 - Core
AC	PFN ACRE	5	0	0
AL	PFN ALAGOAS	7	0	0
AP	PFN AMAPA	5	0	0
AM	PFN AMAZONAS	6	0	0
BA	PFN BAHIA	12	2	0
CE	PFN CEARA	12	0	0
ES	PFN ESPIRITO SANTO	12	0	0
GO	PFN GOIAS	15	2	0
MA	PFN MARANHAO	7	0	0
MT	PFN MATO GROSSO	7	0	0
MS	PFN MATO GROSSO DO SUL	7	0	0
MG	PRFN MINAS GERAIS	24	0	2
PA	PFN PARA	9	0	0
PB	PFN PARAIBA	7	0	0
PR	PFN PARANA	12	0	0
PI	PFN PIAUI	6	0	0
RN	PFN RIO GRANDE DO NORTE	9	0	0
RO	PFN RONDONIA	6	0	0
RR	PFN RORAIMA	4	0	0
SC	PFN SANTA CATARINA	11	0	0
SC	PFN SANTA CATARINA Arquivo	0	0	0
SE	PFN SERGIPE	6	0	0
TO	PFN TOCANTINS	5	0	0
DF	PGFN DF - CNC	45	4	4
DF	PGFN DF - MF	13	0	2
PE	PRFN PERNAMBUCO	12	0	2
RJ	PRFN RIO DE JANEIRO	36	2	0
RS	PRFN RIO GRANDE DO SUL	21	2	2
SP	PRFN SAO PAULO	52	0	2
GO	PSFN ANAPOLIS	2	0	0
SP	PSFN ARACATUBA	4	0	0
SP	PSFN BAURU	6	0	0

RS	PSFN BENTO GONCALVES	2	0	0
SC	PSFN BLUMENAU	4	0	0
RJ	PSFN CABO FRIO	2	0	0
SP	PSFN CAMPINAS	14	2	0
RJ	PSFN CAMPOS DOS GOITACAZES	2	0	0
PE	PSFN CARUARU	4	0	0
PR	PSFN CASCAVEL	2	0	0
RS	PSFN CAXIAS DO SUL	2	0	0
SC	PSFN CHAPECO	2	0	0
SC	PSFN CRICIUMA	2	0	0
MS	PSFN DOURADOS	2	0	0
PR	PSFN FOZ DO IGUACU	2	0	0
MG	PSFN GOVERNADOR VALADARES	2	0	0
PR	PSFN GUARAPUAVA	2	0	0
SP	PSFN GUARULHOS	8	0	0
BA	PSFN ILHEUS	2	0	0
MG	PSFN IPATINGA	2	0	0
SC	PSFN JOACABA	4	0	0
SC	PSFN JOINVILLE	5	0	0
CE	PSFN JUAZEIRO DO NORTE	3	0	0
MG	PSFN JUIZ DE FORA	6	0	0
SP	PSFN JUNDIAI	9	0	0
RS	PSFN LAJEADO	2	0	0
PR	PSFN LONDRINA	5	0	0
PA	PSFN MARABA	2	0	0
SP	PSFN MARILIA	6	0	0
PR	PSFN MARINGA	4	0	0
MG	PSFN MONTES CLAROS	5	0	0
RJ	PSFN NITEROI	5	0	0
RJ	PSFN NOVA FRIBURGO	2	0	0
RJ	PSFN NOVA IGUACU	4	0	0
RS	PSFN NOVO HAMBURGO	4	0	0
SP	PSFN OSASCO	9	0	0
RS	PSFN PASSO FUNDO	2	0	0
PR	PSFN PATO BRANCO	2	0	0
MG	PSFN PATOS DE MINAS	2	0	0
RS	PSFN PELOTAS	2	0	0
PE	PSFN PETROLINA	2	0	0

RJ	PSFN PETROPOLIS	2	0	0
SP	PSFN PIRACICABA	9	0	0
PR	PSFN PONTA GROSSA	2	0	0
MG	PSFN POUSO ALEGRE	2	0	0
SP	PSFN PRESIDENTE PRUDENTE	4	0	0
SP	PSFN RIBEIRAO PRETO	8	0	0
GO	PSFN RIO VERDE	2	0	0
RS	PSFN SANTA CRUZ DO SUL	2	0	0
RS	PSFN SANTA MARIA	2	0	0
PA	PSFN SANTAREM	3	0	0
SP	PSFN SANTO ANDRE	6	0	0
RS	PSFN SANTO ANGELO	2	0	0
SP	PSFN SANTOS	5	0	0
SP	PSFN SAO BERNARDO DO CAMPO	8	0	0
SP	PSFN SAO CARLOS	5	0	0
SP	PSFN SAO JOSE DO RIO PRETO	6	0	0
SP	PSFN SAO JOSE DOS CAMPOS	7	0	0
MG	PSFN SETE LAGOAS	4	0	0
MT	PSFN SINOP	3	0	0
SP	PSFN SOROCABA	6	0	0
SP	PSFN TAUBATE	5	0	0
MG	PSFN UBERABA	6	0	0
MG	PSFN UBERLANDIA	5	0	0
PR	PSFN UMUARAMA	2	0	0
RS	PSFN URUGUAIANA	2	0	0
MG	PSFN VARGINHA	2	0	0
BA	PSFN VITORIA DA CONQUISTA	2	0	0
RJ	PSFN VOLTA REDONDA	4	0	0
	Total	642	14	14

7.12. O quantitativo total de 670 equipamentos representa a substituição de 594 equipamentos atualmente implantados no parque tecnológico da PGFN, mais 76 equipamentos para configuração de conexões redundantes na unidades, de forma a aumentar a disponibilidade dos serviços de Tecnologia da Informação providos pela CGTI.

7.13. O critério para definir as unidade que receberiam equipamentos redundantes foi a quantidade de usuários. Assim atenderam a esse critério as unidades regionais, estaduais e seccionais maiores, que atualmente tenham 3 ou mais switches na planta.

7.14. Desta forma, considerando os levantamentos realizados, foi realizada a estimativa total dos itens e quantitativos necessários para a composição da solução, conforme apresentada no quadro resumo apresentado a seguir:

Item	Objeto	Quantidade
1	Switch Distribuição UTP/Acesso (Tipo 1)	642
2	Switch de Distribuição SFP (Tipo 2)	14

3	Switch Concentração/Core (Tipo 3)	14
4	Solução de Gerenciamento Centralizada	1
5	Treinamento	2

7.14.1 Switch Acesso – Switch da camada de acesso, equipamento com interfaces Ethernet para conexão com usuário e *uplinks* para conexão com switch de distribuição. Em algumas localidades, este equipamento exercerá a função de distribuição UTP.

7.14.2 Switch Distribuição – Switch da camada de distribuição, equipamento responsável pela interligação do switch da camada de acesso com o switch da camada central.

7.14.3 Switch Central/Core – Switch da camada central, equipamento responsável pela interligação e tráfego entre o diversos switch da camada de distribuição com os que têm interfaces *uplink* responsável por interconectar os switches de acesso e de distribuição.

7.14.4. Solução de Gerenciamento Centralizada – Solução responsável pelo gerenciamento das configurações, do inventário dos ativos, versionamento de suas configurações, das condições de operação, auditoria de mudanças de configuração, bem como sua gestão, análise de alarmes e agilidade na manutenção e facilidade de treinamento.

8. Levantamento de soluções

8.1. Para ao atendimento da necessidade do órgão, foram identificados três possíveis soluções:

8.1.1. Solução 1: Locação de equipamentos ativos de rede.

8.1.2. Solução 2: Aquisição de ativos de rede com suporte e garantia de 60 (sessenta) meses.

8.1.3. Solução 3: Contratação de suporte e extensão de garantia parque de equipamentos atual.

8.2. Considerando que os componentes que compõem a solução a ser adotada representam recursos compartilhados, utilizados por outros setores e organizações dentro da Administração Pública, o protocolo de comunicação de rede padrão, conhecido como "ethernet", detém uma extensa trajetória de aceitação como a tecnologia principal para a troca de dados entre dispositivos interconectados. Por conseguinte, não encontramos motivos para explorar outras alternativas, dado que não há outro padrão concorrente viável no mercado.

8.3. Atesta-se que a solução pretendida não se enquadram nas vedações dos artigos 3º e 5º da IN SGD/ME nº 94, de 2022, a saber:

Art. 3º Não poderão ser objeto de contratação:

I - mais de uma solução de TIC em um único contrato, devendo o órgão ou entidade observar o disposto nos §§ 2º e 3º do art. 12; e

II - os serviços dispostos no art. 3º do Decreto nº 9.507, de 2018, inclusive a gestão de processos de TIC e a gestão de segurança da informação.

Parágrafo único. O apoio técnico aos processos de gestão, de planejamento e de avaliação da qualidade das soluções de TIC poderá ser objeto de contratação, desde que sob supervisão exclusiva de servidores do órgão ou entidade.

Art. 5º É vedado:

I - estabelecer vínculo de subordinação com funcionário de empresa prestadora de serviço terceirizado;

II - fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo contratado;

III - indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

IV - demandar a funcionário de empresa prestadora de serviço terceirizado a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação;

V - reembolsar despesas com transporte, hospedagem e outros custos operacionais, que devem ser de exclusiva responsabilidade da contratada;

VI - prever em edital exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do contratado;

VII - prever em edital exigência que os fornecedores apresentem, em seus quadros, funcionários capacitados ou certificados para o fornecimento da solução, antes da contratação;

VIII - adotar a métrica homem-hora ou equivalente para aferição de esforço, salvo mediante justificativa e sempre vinculada à entrega de produtos de acordo com prazos e qualidade previamente definidos;

IX - contratar por postos de trabalho alocados, salvo os casos justificados mediante a comprovação obrigatória de resultados compatíveis com o posto previamente definido;

X - fazer referências, em edital ou em contrato, a regras externas de fabricantes, fornecedores ou prestadores de serviços que possam acarretar na alteração unilateral do contrato por parte da contratada;

XI - nas licitações do tipo técnica e preço, incluir critérios de pontuação técnica que não estejam diretamente relacionados com os requisitos da solução de TIC a ser contratada ou que frustrem o caráter competitivo do certame;

XII - aceitar autodeclarações de exclusividade, ou seja, cartas ou declarações emitidas pela empresa proponente afirmando que seu próprio produto é exclusivo no mercado; e

XIII - definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Análise da Solução 1: Locação de equipamentos ativos de rede.

9.1.1. Neste tipo de contratação, a CONTRATADA aluga os equipamentos para uso do CONTRATANTE por tempo determinado, arcando com as despesas de suporte e manutenção.

9.1.2. Verifica-se o fator positivo de que não há a necessidade da realização de aquisições de equipamentos por parte da administração, cabendo à CONTRATADA a obrigação de entregar sempre o equipamento em condições de utilização, devendo substituir o equipamento sempre que necessário, garantidos os critérios de atualização e demais exigências que couberem.

9.1.3. Essa modalidade de fornecimento não tende a ser vantajosa para a administração, uma vez que o equipamento é totalmente amortizado durante o contrato e a Administração Pública não tem a propriedade do equipamento ao final da vigência contratual.

9.1.4. Ressalta-se que os ativos de rede possuem um vida útil de, pelo menos, 8 (oito) anos. Como exemplo, o parque atual de switches da PGFN, adquirido em 2014, continua em funcionamento com mais de 10 anos de uso. No entanto, a medida que se aumenta o tempo de contrato, os riscos para a contratante são aumentados, pois caso o equipamento necessite ser substituído na vigência do contrato, seu substituto teria um tempo menor para que seu custo fosse totalmente amortizado. Esse tipo de risco tende a resultar em maiores custos mensais de suporte e locação.

9.1.5. Além disso, da análise de contratações de switches no portal do Comprasnet, percebe-se que essa modalidade não é comumente utilizada na Administração Pública, uma vez que não foi encontrado nenhuma contratação na administração pública federal na modalidade de locação.

9.1.6. Cabe salientar que a prática de locação de equipamentos de TI é vista com extrema restrição pelo Tribunal de Contas de União, exceto para períodos de uso curto e específico, conforme posicionamento da Corte, expresso no AC-3091-45/14- Plenário:

"Foram encontrados apenas dois artigos publicados em revistas especializadas, dos quais se destacam os seguintes trechos:

(...) alugar vale a pena quando é preciso cumprir projetos de curto prazo, em situações de sobrecarga de trabalho, para viagens de funcionários ou quando a empresa participa de convenções e exposições. As situações mostram que o aluguel está diretamente relacionado a negócios de curto período de duração. (BALIEIRO, Silvia. Quando alugar vale a pena. Revista Info Exame, v. 14, n. 160, p. 118-119, jul. 1999)

Locação de equipamentos conquista empresas que precisam de produtos como PCs, projetores ou filmadoras por períodos específicos. (SOSNOWSKI, Alice. Computador de aluguel. Revista PC World, n. 169, p. 18-20, ago 2006).

De tais excertos, depreende-se que a locação de equipamentos de informática é apropriada para períodos específicos, geralmente curtos. No caso de microcomputadores isto se deve ao fato de que a vida útil de tais equipamentos é de, no mínimo, três anos.

Destarte, verifica-se que a jurisprudência do TCU é firme no sentido de que a locação de equipamentos de informática é medida excepcionalíssima, devendo restar inequivocamente demonstrada nos autos a vantajosidade da opção pela locação em detrimento da aquisição, quando for adotada tal solução.” (g.n.)

9.2. Análise da Solução 2: Aquisição de ativos de rede com suporte e garantia de 60 (sessenta) meses

9.2.1. Trata-se da realização da substituição de todo o parque de switches da rede da PGFN por meio da aquisição de equipamentos novos com garantia de suporte técnico e fornecimento de peças e componentes.

9.2.2. A opção tem como ponto positivo o fato de que o equipamento adquirido, mesmo após o período de garantia continua disponível para uso do órgão, podendo ainda ocorrer, desde que comprovada a viabilidade técnica e econômica, a contratação de extensão de garantia, o que garante ao órgão maior controle sobre os recursos quando comparado às soluções de locação de equipamentos.

9.2.3. Considerando as contratações públicas pesquisadas, esta solução é foi a escolhidas pelos órgãos da Administração Pública Federal.

9.3. Análise da Solução 3: Contratação de suporte e extensão de garantia parque de equipamentos atual

9.3.1. Ao conduzir uma análise com a finalidade de obter dados técnicos sobre os equipamentos atualmente em uso na Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, visando fornecer suporte a viabilidade desta solução, verificamos os subsequentes dados:

9.3.2. Para o tipo de equipamento que compõe a estrutura da PGFN como Layer 1:

End-of-Life Announcement Date - Cisco Catalyst 2960X Product Family

End-of-Life Announcement Date - October 31, 2020

End-of-Sale Date HW- October 31, 2022

Last Ship Date HW - January 30, 2023

End of SW Maintenance Releases Date HW- October 31, 2023

End of Vulnerability/Security Support HW - October 31, 2027

End of Routine Failure Analysis Date HW - October 31, 2023

End of New Service Attachment Date HW- October 31, 2023

End of Service Contract Renewal Date HW- January 29, 2027

Last Date of Support HW - October 31, 2027

9.3.3. Para o tipo de equipamento que compõe a estrutura da PGFN como Layer 2:

End-of-Sale and End-of-Life Announcement for the Cisco Catalyst 3560-X and 3750-X Series Switches

End-of-Life Announcement Date - October 31, 2015

End-of-Sale Date - October 30, 2016

Last Ship Date HW - January 28, 2017

End of SW Maintenance Releases Date HW- October 30, 2017

End of Vulnerability/Security Support HW - October 30, 2019

End of Routine Failure Analysis Date HW - October 30, 2017

End of New Service Attachment Date HW- October 30, 2017

End of Service Contract Renewal Date HW- January 28, 2021

Last Date of Support HW - October 31, 2021

9.3.4. Para o tipo de equipamento que compõe a estrutura da PGFN como Layer 3:

End-of-Sale and End-of-Life Announcement for the Cisco Catalyst 4500-X Series Switches

End-of-Life Announcement Date - October 31, 2019

End-of-Sale Date HW - October 30, 2020

Last Ship Date HW - January 29, 2021

End of SW Maintenance Releases Date HW- October 30, 2021

End of Vulnerability/Security Support HW - October 31, 2025

End of Routine Failure Analysis Date HW - October 30, 2021

End of New Service Attachment Date HW- October 30, 2021

End of Service Contract Renewal Date HW- January 28, 2025

Last Date of Support HW - October 31, 2025

Legenda: HW = Hardware / OS SW = Operating System Software / App. SW = Application Software

9.3.5. Ainda que uma alternativa possível fosse estender o uso da solução vigente por meio da contratação de assistência e manutenção, percebemos que os equipamentos em operação estão prestes a completar um ciclo de uma década, tornando impraticável investir em suporte para tais ativos, considerando o fim dos seus ciclos de vida, como evidenciado acima.

9.3.6 Verificou-se, ainda, em consultas preliminares à fabricante do parque atual, que não há parceiro comercial da fabricante que pratique esse modelo de negócio para esse conjunto de ativos, nem interesse da fabricante em participar de certame licitatório que previsse essa contratação.

9.3.7 Os equipamentos em uso nas unidades da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional encaminham para uma década de utilização. Dentro desse contexto, devem ser observados alguns pontos críticos comuns a equipamentos que já possuem maior tempo de fabricação:

- A probabilidade de defeitos é aumentada, trazendo maiores riscos de indisponibilidades e podendo prejudicar as atividades do órgão.
- O fornecedor pode ter dificuldade em prover peças de reposição, aumentando assim o risco operacional do ambiente.

9.3.8 Assim sendo, considerando que o ciclo completo do EOL (End Of Life) ocorrerá entre 1 a 3 anos, dependendo do modelo do equipamento, torna-se inviável adotar a Solução 3.

9.4. Examina-se nesta seção, para cada solução, os aspectos previstos na IN SGD/ME nº 94/2022 que devem ser avaliados em uma contratação de TIC:

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	

A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			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
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			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
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

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. As soluções consideradas inviáveis neste estudo são aquelas consideradas antieconômicas do ponto de vista técnico ou indisponíveis no momento da realização do Estudo Técnico Preliminar, são elas:

10.2. Solução 1: Locação de equipamentos ativos de rede.

10.2.1. Conforme exhaustivamente explicado no item 9. deste documento, essa solução é inviável pelo fato que as empresas que realizam esse tipo de comercialização praticamente parcelam o custo do equipamento e de sua manutenção ao longo do período de aluguel e seria necessário que a operação realmente fosse vantajosa para o órgão, o que ainda não foi possível constatar em outros órgãos da Administração Pública. A prática de locação de equipamentos de TI é vista com extrema restrição pelo Tribunal de Contas de União, exceto para períodos de uso curto e específico, conforme posicionamento da Corte, expresso no AC-3091-45 /14- Plenário:

"Foram encontrados apenas dois artigos publicados em revistas especializadas, dos quais se destacam os seguintes trechos:

(...) alugar vale a pena quando é preciso cumprir projetos de curto prazo, em situações de sobrecarga de trabalho, para viagens de funcionários ou quando a empresa participa de convenções e exposições. As situações mostram que o aluguel está diretamente relacionado a negócios de curto período de duração. (BALIEIRO, Silvia. Quando alugar vale a pena. Revista Info Exame, v. 14, n. 160, p. 118-119, jul. 1999)

Locação de equipamentos conquista empresas que precisam de produtos como PCs, projetores ou filmadoras por períodos específicos. (SOSNOWSKI, Alice. Computador de aluguel. Revista PC World, n. 169, p. 18-20, ago 2006).

De tais excertos, depreende-se que a locação de equipamentos de informática é apropriada para períodos específicos, geralmente curtos. No caso de microcomputadores isto se deve ao fato de que a vida útil de tais equipamentos é de, no mínimo, três anos.

Destarte, verifica-se que a jurisprudência do TCU é firme no sentido de que a locação de equipamentos de informática é medida excepcionalíssima, devendo restar inequivocamente demonstrada nos autos a vantajosidade da opção pela locação em detrimento da aquisição, quando for adotada tal solução." (g.n.)

10.3. Solução 3: Contratação de suporte e extensão de garantia parque de equipamentos atual.

10.3.1. Conforme apresentado na seção 9. Análise comparativa de soluções, após a análise do fabricante, restou verificado como encerrada (ou próximo do término) a vida útil, EoL (End of Life) e EoS (End of Support) de todos os switches em produção na rede de computadores da PGFN. Portanto, os equipamentos não possuem peças de reposição no mercado, desta forma não existe viabilidade comercial para a contratação de extensão de garantia com suporte técnico e reposição de peças e componentes.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Para realizar o levantamento de custo total da contratação, foi realizada pesquisa na ferramenta de Pesquisa de Preços do portal Compras.gov.br, contratações semelhantes de órgãos públicos e foi solicitado uma proposta de preços para os fornecedores da solução.

11.2. Para subsidiar o cálculo do custo total e apoiar a tomada de decisão sobre a seleção de itens que devem compor a solução que propicie a proposta mais vantajosa para a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, pesquisou-se por contratações de órgãos públicos, visando encontrar itens semelhantes aos que se pretende adquirir.

11.3. Ressalta-se que devido a grande variedade de configurações possíveis para a solução a ser contratada, muito maior que a quantidade de códigos CATMAT disponíveis, somado ao fato de que verificou-se que muitos órgãos não fazem o correto enquadramento da configuração do bem ao CATMAT selecionado, resultou em árduo trabalho de pesquisa de contratações na ferramenta de Pesquisa de Preços do Portal Compras Governamentais.

11.4. Para o cálculo do valor estimado de cada item, utilizou a média dos valores pesquisados, quando o coeficiente de variação dos dados foi de até 25%, e mediana, quando o coeficiente de variação foi superior a 25%.

11.5. A data base para início da pesquisa foi de 09 de abril de 2024 e os resultados pesquisados foram de até 12 (doze meses) anteriores.

11.6. Considerando a particularidade da PGFN e a dificuldade de identificar processos integralmente similares, foram selecionados itens que poderiam atender a necessidade do órgão, chegando-se à seguinte análise comparativa apresentada a seguir.

11.6.1. Item 1:

11.6.1.1. Conforme consta no Relatório de pesquisa de preço nº 50/2024, juntada no anexo "I" deste Estudo Técnico Preliminar, em que se obteve a o valor médio de R\$ 23.827,67.

11.6.2. Item 2:

11.6.2.1. Considerando a dificuldade de encontrar soluções semelhantes a do item 2 desta contratação, em razão dos acessórios e garantias incluídas no referido item. Fez-se necessário realizar a composição de preços do equipamento, da garantia estendida e de módulos transceivers, quanto esses itens estavam separados na contratações pesquisadas.

11.6.2.2. Dessa forma, não foi possível realizar a pesquisa diretamente na ferramenta de Pesquisa de Preços, mas apenas seus resultados para composição de preços, de forma a tornar a pesquisa mais compatível com o objeto pesquisado.

ID	Pregão Eletrônico	UASG	Item	Valor (R\$)	Modelo e Fabricante
1	30/2023	925124	1	71.200,00	HPE Aruba Networking CX 6300M 24SFP+ 4SFP56 Switch
2	20/2023	158517	16, 13, 21 e 23	39.008,67	Huawei S6730-H24X6C
3	34/2023	925899	1	27.289,99	Huawei S6730-H24X6C

11.6.2.3. Com base nos dados acima, apurou-se coeficiente de variação de 49,61%, média de R\$ 45.832,89 e mediana de R\$ 39.008,67.

11.6.3. Item 3:

11.6.3.1. Conforme consta no Relatório de pesquisa de preço nº 57/2024, juntada no anexo "II" deste Estudo Técnico Preliminar, em que se obteve a o valor médio de R\$ 108.900,00.

11.6.4. Item 4:

11.6.4.1. Considerando que os órgãos utilizam códigos CATMAT diversos para aquisição de solução de gerenciamento, além de utilizar, frequentemente, códigos genéricos na categorização do bem, como por exemplo, o CATMAT 27472 - LICENCIAMENTO DE DIREITOS PERMANENTES DE USO DE OUTROS SOFTWARES / PROGRAMAS DE COMPUTADOR. Verificou-se que seria inviável realizar pesquisa na ferramenta de Pesquisa de Preços por CATMAT, pois resultaria em um grande volume de resultados em que a grande maioria não teria relação com o objeto desta contratações.

11.6.4.2. Dessa forma, a Equipe de Planejamento analisou os itens de Solução de Gerenciamento das contratações pesquisadas nos itens de 1 a 3 deste objeto, conforme apresentados a seguir.

ID	Pregão Eletrônico	UASG	Item	Valor (R\$)	Modelo e Fabricante
1	14/2023	420001	10	642.417,00	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO E CONTROLE DE ACESSO (NAC)
2	15/2023	20114	11	682.442,64	Solução de Gerenciamento e Controlador Forti
3	33/2023	154045	3	619.453,00	Solução de gerenciamento de rede WLAN, com instalação. ARUBA

11.6.4.3. 11.6.5.2. Com base nos dados acima, apurou-se coeficiente de variação de 4,92%, média de R\$ 648.104,21 e mediana de R\$ 642.417,00.

11.6.5. Item 5:

11.6.5.1. Devido a dificuldade de se encontrar treinamentos semelhantes ao objeto desta contratação pesquisando-se por CATMAT/CATSER na ferramenta de Pesquisa de Preços, a Equipe de Planejamento analisou os itens de treinamentos das contratações pesquisadas nos itens anteriores, quando haviam, conforme apresentados a seguir.

ID	Pregão Eletrônico	UASG	Item	Valor (R\$)	Descrição
1	30/2023	925124	12	48.000,00	Treinamento
2	53/2023	30001	36	25.000,00	Treinamento na Solução fornecida.

3	151/2023	Prefeitura de Vitória /ES	40	27.000,00	Treinamento Hands ON da solução.
4	45/2023	90029	1.13	32.195,95	Treinamento Oficial Cisco para as soluções DNA Center e Cisco ISE

11.6.5.2. Com base nos dados acima, apurou-se coeficiente de variação de 31,52%, média de R\$ 33.048,99 e mediana de R\$ 29.597,98.

11.7. A documentação utilizada nesta pesquisa de preços, referente aos itens 2, 4 e 5, encontra-se no anexo III deste Estudo Técnico.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Inicialmente deve ser atestar a caracterização do objeto como Bem ou serviço comum, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, que podem ser definidos de forma objetiva nas especificações técnicas, que são usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão.

12.2. A contratação do objeto dar-se-á por meio de Pregão Eletrônico para Registro de Preços do tipo Menor Preço por grupo. Os itens do objeto deverão ser licitados e adjudicados por grupo considerando a indivisibilidade dos mesmos, pois as soluções e os serviços são de uma mesma natureza, que guardam correlação entre si, seja por similaridade técnica ou de tecnologia.

12.2.1. A aquisição do objeto da licitação em apenas um lote garante a unicidade técnica dos processos, assim como o nível de serviços prestados, permitindo que a CONTRATADA esteja capacitada tecnicamente para trabalhar de forma integrada com os componentes desta solução.

12.2.2. Outro fator importante a ser levado em consideração: a otimização dos recursos necessários à gerência de um único contrato e o foco na melhoria do processo, visto que a CGTI possui uma equipe de servidores públicos reduzida, além de ser responsável pela gestão de outros contratos de TI.

12.2.3. Ademais, uma eventual separação destes itens em contratos e fornecedores diferentes, traria grandes dificuldades para a gestão dos serviços, além de colocar em risco a capacidade da solução de gerenciamento em se adequar a diferentes fabricantes.

12.2.4. Ainda sobre a contratação unificada, considerando que a contratação visa a substituição de todo o parque de switches, verifica-se ser razoável garantir a padronização dos equipamentos de modo a garantir a maior compatibilidade de funcionamento e integração entre os referidos equipamentos que serão utilizados na composição da nova infraestrutura de rede lógica da PGFN.

12.3. A aquisição a ser contratada trata-se de solução de rede unificada, com fornecimento de equipamentos, incluindo serviços de instalação, configuração, suporte técnico, manutenção e garantia por 60 (sessenta) meses, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

12.4. A solução deverá ser constituída de equipamentos, softwares e treinamentos, relacionados aos itens a seguir, sendo todos de um mesmo fabricante, para a garantia de compatibilidade técnica entre os equipamentos e para proporcionar a execução dos serviços por uma única empresa de forma padronizada e controlada.

12.5. Havendo divergência entre a especificação do bem constante neste documento e a descrição contida no Catálogo de Materiais (CATMAT) do SIASG, deverá prevalecer a especificação do Termo de Referência.

LOTE /GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CATMAT /CATSER	QUANTIDADE
	1	Switch Tipo 1 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	Unidade	609690	642
	2	Switch Tipo 2 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	Unidade	602457	14

1	3	Switch Tipo 3 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	Unidade	485140	14
	4	Solução de Gerenciamento Centralizada, incluindo garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	Unidade	485122	1
	5	Treinamento	Unidade	16837	2

12.6. A solução deve ser suportada por 60 (sessenta) meses com garantia em todos os seus componentes que compõe a solução e que após o período de garantia supra a solução não perca nenhuma de suas funcionalidades. Nesse caso, será admitido que, passados os 60 (sessenta) meses de suporte e garantia, a solução perca, evidentemente, apenas as atualizações de firmware, versões e correções, além do suporte técnico.

12.7. Os produtos que compõem a solução não devem estar com término de comercialização (End-of-Sale) anunciado, isto é, devem estar em produção e serem comercializados pelo fabricante no momento da assinatura do Pedido de Compra/Contrato. Após ser anunciado o término da comercialização (End-of-Sale) dos produtos que o compõem a solução, o suporte (End-of-Support) deverá permanecer por, no mínimo, o período de vigência da garantia.

12.8. Todos os custos referentes ao fornecimento dos equipamentos e serviços devem estar previamente agregados na composição dos preços dos itens informados na PROPOSTA DE PREÇOS dos Licitantes, devidamente evidenciados conforme exigências contidas no item 8 deste documento. Não haverá pagamento adicional por nenhum outro insumo ou serviço além daqueles previstos no objeto da contratação. Todos os materiais, peças e componentes a serem disponibilizados no escopo da contratação devem ser novos, não reconicionados, de primeiro uso além de serem originais do mesmo fabricante da solução.

12.9. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no Anexo "IV" deste documento.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 18.075.379,27

13. A estimativa de custo da contratação é a seguinte:

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT /CATSER	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	1	Switch Tipo 1 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	609689	Unidade	642	23.827,66	15.297.357,72
	2	Switch Tipo 2 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	602457	Unidade	14	39.008,67	546.121,38
	3	Switch Tipo 3 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência	485140	Unidade	14	108.900,00	1.524.600,00

		técnica por 60 (sessenta) meses					
4		Solução de Gerenciamento Centralizada, incluindo garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	485122	Unidade	1	648.104,21	642.417,00
5		Treinamento	16837	Unidade	2	29.597,98	59.195,96

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. Considerando que a escolha da solução vem contribuir com a modernização de toda a infraestrutura de rede, implementação de protocolo IPv6 em todas as unidades, adequação dos quantitativos de portas para todas as unidades existentes e para aquelas planejadas, verifica-se que a escolha da solução possui total viabilidade técnica com as necessidades tecnológicas e de negócio da PGFN.

14.2. Ademais, ressalta-se as seguintes justificativas técnicas para a contratação desta solução:

14.2.1. Atender à crescente dependência dos recursos de tecnologia da informação, que fazem com que a infraestrutura de rede deva apresentar cada vez maior confiabilidade, resiliência, disponibilidade, segurança, capacidade de resolução de problemas de maneira proativa e rápida e melhorar a experiência para todos os usuários da rede da Procuradoria.

14.2.2. Permitir gestão centralizada de todos os dispositivos de segurança e borda da rede das unidades remotas, otimizando o monitoramento do uso da rede local nas Unidades fora da Sede, agilizando a recuperação de desastres (disaster recovery).

14.2.3. Dar maior eficiência na execução dos processos que dependem do ambiente computacional, com a introdução de equipamentos de melhor rendimento.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A solução não deve ser parcelada em lotes para não comprometer a compatibilidade de seus equipamentos e softwares, uma vez que todos são integrados e gerenciados pela solução de gerenciamento centralizado. Neste sentido, a divisibilidade em lotes com possibilidade de mais de um fornecedor colocaria em risco a compatibilidade dos produtos a serem fornecidos e dificultaria a gestão para implantação e a gestão para operação da solução após implantada.

15.2. Conforme demonstrado na Análise comparativa de custos (TCO) deste ETP, após a realização da pesquisa de preços, verificou-se que o objeto desta contratação é comumente adquirido no âmbito da Administração Pública, obtendo várias amostras provenientes de contratações públicas na modalidade de pregão eletrônico. Assim sendo, acredita-se que os preços estimados estão em conformidade com o praticado em contratações semelhantes.

15.3. Ademais, o prazo de garantia de 60 (sessenta) meses para a solução proporcionará maior vantajosidade econômica ao órgão, pois eliminará o custo administrativo da realização de novas licitações anuais, permitindo que a equipe de tecnologia da informação foque sua atuação na aplicação de métodos e procedimentos que agreguem valor tecnológico aos usuários dos serviços de tecnologia da informação.

15.3.1. O período de 60 (sessenta) meses para a solução a ser contratada se justifica com base nas recomendações presentes no guia de BOAS PRÁTICAS, ORIENTAÇÕES E VEDAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO DE ATIVOS DE TIC - Versão 4 (https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf), publicada em 23/03/2017, e detalhada a seguir:

"1.4.4. ATIVOS DE REDE

1.4.4.1. Para aquisição de ativos de rede, tipo equipamentos wi-fi, switches de centro e de borda, roteadores, etc., deve-se considerar o tempo de vida de 5 (cinco) anos para fins de posicionamento da tecnologia e de garantia de funcionamento."

15.4. Conforme dispõe o Inciso I, § 2º, art. 12, da IN SGD/ME nº 94/2022, restou verificado que não é viável particionar o objeto da contratação, uma vez que colocaria em risco o objetivo final desejado. Este não parcelamento da solução gera uma viabilidade econômica trazendo benefícios para a Administração licitante, pois não impede a competitividade uma vez que existem diversos fabricantes/fornecedores capazes de fornecer a solução contemplada nestes estudos.

15.5. No entanto, para uma real noção da viabilidade econômica do parcelamento, é preciso ter em mente a redução de custos proporcionada pela economia de escala. Neste sentido, o grupo único é mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica também, por manter a qualidade da solução de TI, haja vista que o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador. Nesse ponto, as vantagens seriam o maior nível de controle pela Administração na execução dos serviços, a maior interação entre as diferentes fases da implantação/implementação, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido e na observância dos prazos, concentração da responsabilidade pela execução em uma só pessoa e concentração da garantia dos resultados.

15.6. Desta forma, por suas especificidades, esta contratação ao estar alinhada às práticas de mercado, deverá ter a sua adjudicação da licitação pelo menor preço global. Ademais, o não parcelamento do objeto não restringe a competitividade de certame e nem traz prejuízo ao erário, visto que os itens que compõem o objeto são de mesma natureza e guardam relação entre si.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Os resultados a serem alcançados com a presente contratação são:

- a) Promover a atualização tecnológica dos switches de borda, concentradores e pontos de acesso de forma tornar a infraestrutura de rede lógica mais segura e compatível com as necessidades dos usuários;
- b) Manter a alta disponibilidade dos serviços e sistemas de informação;
- c) Proporcionar um parque de ativos de rede atualizado e com garantia de suporte técnico com reposição de peças e componentes para os ativos críticos;
- d) Garantir a operacionalização integral das atividades institucionais de forma contínua, flexível, fácil e segura;
- e) Reduzir o risco de indisponibilidade da conectividade entre usuários e serviços internos e externos;
- f) Ampliar a capacidade de transmissão de dados internos e otimizar a comunicação entre os ativos de rede;
- g) Prover uma infraestrutura de rede adequada para o projeto de implantação de redes sem fio na PGFN;
- h) Contribuir para a garantia de um nível adequado de disponibilidade, autenticidade e confiabilidade das informações produzidas e armazenadas em meios tecnológicos;
- i) Aprimorar a segurança de TIC da Procuradoria por meio da implementação de solução gerenciada com monitoramento das conexões;
- j) Propiciar um ambiente seguro nos acessos aos recursos de TIC;
- k) Modernizar a infraestrutura da rede, com a implementação de recursos de identificação e monitoramento da rede, atualização de equipamentos e gestão dos ativos e monitoramento dos pontos de acesso à rede.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. Considerando que haverá a substituição dos switches atuais pelos que serão contratados na unidades da PGFN, acredita-se que todas as localidade possuem estrutura física, pontos de energia e lógicos adequado para instalação dos equipamentos.

17.2. Para o recebimento dos equipamentos, deverá ser providenciado a nomeação de fiscais locais nas unidades para o recebimento e condicionamento dos equipamentos que serão recebidos.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

A oportunidade da obtenção de uma atualização do parque de ativos de rede de forma a padronizar toda a infraestrutura de rede da PGFN, contribui para a otimização dos esforços das equipes de tecnologia da informação, uma vez que com o parque padronizado é viável realizar automação de processos de gestão e controle de atualização dos softwares para todas as unidades do órgão, por meio de uma solução de gerenciamento centralizada, conforme proposto neste estudo.

Desta forma, a escolha da solução vem a contribuir com a modernização de toda a infraestrutura de rede, implementação de protocolo IPv6 em todas as unidades, adequação dos quantitativos de portas para todas as unidades existentes, contemplando a viabilidade técnica com às necessidades tecnológicas e de negócio da Procuradoria, uma vez que vai possibilitar a implantação de rede sem fio com padrões atualizados, monitoramento de acesso, e gerência centralizada evitando despesas de deslocamento de equipes para atendimento local, uma vez que as configurações e ajustes/atualizações passam a ser realizadas pela sede em Brasília.

Como já informado, a flexibilidade e o gerenciamento centralizado busca ainda facilitar a gerência das redes integradas, de forma que seja possível monitorar e dar suporte aos serviços de acesso a internet e aos sistemas do órgão de forma remota para os usuários que atuam nas diversas localidades que integram a rede de computadores da PGFN.

Assim a padronização pleiteada, visa simplificar procedimentos e reduzir o custo e o tempo gasto com as equipes técnicas em se comparando a uma parque composto por vários fabricantes e equipamentos diferentes.

Desta forma restou verificada a viabilidade técnica do objeto deste estudo técnico preliminar.

19. Responsáveis

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

FABIO RODRIGO MACHADO

Membro da comissão de contratação

BRUNO GRACIANO ROCHA GOMES

Membro da comissão de contratação

LEIA DAYANNE LOURENCO MARQUES

Membro da comissão de contratação

RODRIGO OTAVIO POVOA PULLEN PARENTE

Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação

Lista de Anexos

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

- Anexo I - cotação-detalhado-50-2024 (1).pdf (74.28 KB)
- Anexo II - cotação-detalhado-57-2024 (1).pdf (73.33 KB)
- Anexo III - Anexo 4.zip (18.05 MB)
- Anexo IV - SEL_45586981_Anexo II.pdf (126.58 KB)

Anexo I - cotação-detalhado-50-2024 (1).pdf

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Detalhado

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
50/2024	170008	Concluída	BRUNO GRACIANO ROCHA GOMES

Título: Switch Tipo 1

Observações: Pesquisa de preços de switch de acesso 24 portas.

Total de itens cotados: 1 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 16.679.366,6900

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade	
609689 - Switch Quantidade Portas: 24 UN, Tipo Portas: 10/100 /1000 Base T, Rj45.4, 4 Ethernet Mini-Gbic , Velocidade Porta: 1000 Mbps, 1/10 Gbps , Alimentação: 100 A 240 V, Características Adicionais: Com Portas Poe, Alimentação Elétrica Com Chaveamen , Aplicação: Conectar Servidores E Equipamentos Em Rede , Tipo: Switch Gerenciável	Unidade	700	
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	<input checked="" type="radio"/> Média	Mediana	Coeficiente de Variação: 6.8860%
R\$ 22.100,0000	R\$ 23.827,6667	R\$ 23.350,0000	Desvio Padrão: 1.640,7816
Método de cálculo adotado: Média			Maior Preço: R\$ 26.033,0000

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 22.100,0000	09/04/2024	Sim

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
25005705900082024	09/04/2024	3	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos de rede de dados
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	250057	SISPP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
TELC. TELECOM. EMPREENDIMENTOS LTDA	HPE-ARUBA		
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
2	I	EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 23.350,0000	20/12/2023	Sim

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
15695605000942023	20/12/2023	2	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos para Expansão da rede LAN como forma de atender as necessidade de adequação de rede lógica, prevendo expansão e treinamento para a solução de rede sem fio corporativa, para o Hospital Universitário da Universidade Federal do Amapá
Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	156956	SISRP	Pregão
Fornecedor	Marca/modelo		
K2 IT LTDA	6200F 24G CL4		
Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	Acesse a Ata	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
3	II	PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 14 /2023 PROCESSO ADM.: 01400.001086/2023-42 - Contratações Similares pela Administração Pública	70		R\$ 26.033,0000	27/05/2024	Sim

Data da Cotação	Marca/Modelo	Informações Adicionais
27/05/2024	Alcatel- Lucent OS6560-P24X4-US	Item 4 desta contratação bem correspondência com o objeto a ser pesquisado, apesar de está cadastrado com outro catmat.
Hora da Cotação	Endereço Eletrônico	Anexos
11:40	https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/compras/acompanhamento-compra?compra=42000105000142023	-

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

Anexo II - cotação-detalhado-57-2024 (1).pdf

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Detalhado

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
57/2024	170008	Concluída	BRUNO GRACIANO ROCHA GOMES

Título: Switch Tipo 3

Observações:

Total de itens cotados: 1 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 1.524.600,0000

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade	
609334 - Switch Quantidade Portas: 24 UN, Tipo Portas: 1/10 Gb Ethernet Sfp+ , Velocidade Porta: 10 Gbps , Alimentação: 100 A 240 V, Características Adicionais: Alimentação Elétrica Com Chaveamento Automático , Aplicação: Conectar Servidores E Equipamentos Em Rede , Tipo: Switch Gerenciável	Unidade	14	
Consolidação dos preços cotados			
Menor Preço	<input checked="" type="radio"/> Média	Mediana	Coeficiente de Variação: 24,5660%
R\$ 71.200,0000	R\$ 108.900,0000	R\$ 125.000,0000	Desvio Padrão: 26.752,3208
Maior Preço: R\$ 130.500,0000			
Método de cálculo adotado: Média			

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	2	Unidade	R\$ 71.200,0000	20/03/2024	Sim

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
92512405000302023	20/03/2024	1	Objeto: Pregão Eletrônico - Cont. Emp. Espec.para Aquisição de Solução de Infraest. Rede de Comunicação de Dados (Ativos de Rede), que Contempla Lan-Switch de Acesso e Core, WLAN - ACESSPOINT e Controladora, Equip. Next Generation Firewall (NGFW), Solução de Gerenc. de NGFW Centralizado e Solução de Relatoria e Centralizaçãode Logs de NGFW, incluindo os serv. de inst., config., migração, suporte técnico on-site paraSLOTS 1 e 2,Transf. de Conhec. e Garantia dos Equip. período 36 meses, P/ DATA CENTER PCNI

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Estadual	925124	SISPP	Pregão

Fornecedor	Marca/modelo
MPE COMERCIO DE EQUIPAMENTOS PARA INFORMATICA E SOLUCOES LTDA.	HewlettPackard Aruba

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
2	I	MINISTERIO DAS COMUNICACOES - MINC - Compras.gov.br	1	Unidade	R\$ 125.000,0000	15/12/2023	Sim

Id da Compra	Comprado em	Nº do Item	Objeto da Compra
41000305000092023	15/12/2023	4	Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Solução de Hiperconvergência (HCI), incluindo os serviços de consultoria e suporte técnico especializado, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Esfera	UASG	Forma	Modalidade
Federal	410003	SISPP	Pregão

Fornecedor	Marca/modelo
SEPROL IT SERVICES & CONSULTING LTDA	Hewlett Packard Ente

Índice e Valor	Ata	Edital	Compra
-	-	Acesse o Edital	Acesse a compra

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
3	I	JUSTICA FEDERAL - Compras.gov.br	8	Unidade	R\$ 130.500,0000	21/11/2023	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
9001005000132023		21/11/2023		1		Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de preços para aquisição e Instalação de Switches LAN para a Justiça Federal em Alagoas.	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		90010		SISRP		Pregão	
Fornecedor				Marca/modelo			
ARPSIST SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA				FS-1024E			
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		Acesse a Ata		Acesse o Edital		Acesse a compra	

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Relatório emitido em 12/07/2024 12:11

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$

Anexo IV - SEI_45586981_Anexo II.pdf



ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Especificações comuns aos itens de 1 a 3:

- 1.1. Os equipamentos devem possuir fontes de alimentação redundantes AC bivolt internas com ajuste automático de tensão (na faixa de 100 a 240V) e frequência (de 50/60 Hz).
- 1.2. Os equipamentos devem ser capazes de sustentar a carga com todas as portas ativas, com apenas uma das fontes instalada.
- 1.3. Os equipamentos devem permitir a troca de cada fonte em pleno funcionamento, sem impacto na performance ("hot-swappable").
- 1.4. As fontes deverão vir acompanhadas com cabos de energia elétrica conforme o padrão NBR14.136.
- 1.5. Os equipamentos devem permitir operação normal em temperaturas de 0°C até 40°C.
- 1.6. Os equipamentos devem possuir ventilação "front-to-back", ou seja, a saída de ar quente deve acontecer pela traseira do equipamento.
- 1.7. Os equipamentos devem ser instaláveis em rack padrão de 19" com fornecimento dos respectivos kit's de fixação.
- 1.8. Os equipamentos devem possuir altura máxima de 1U (1,75").
- 1.9. Os equipamentos devem possuir sistema de ventilação redundante e que permitam substituição em caso de falha, sem necessidade de troca do switch.
- 1.10. O equipamento deverá possuir LEDs indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores, status do sistema e atividade das portas de dados.
- 1.11. Os equipamentos devem possuir a capacidade de implementar agregação de links com suporte a LACP.
- 1.12. Os equipamentos devem implementar 802.1P para priorização de tráfego (QoS).
- 1.13. Os equipamentos devem implementar DHCP Relay e DHCP Server (por VLAN).
- 1.14. O equipamento deverá implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w) e Multiple Instance STP (802.1s).
- 1.15. O equipamento deverá implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, pelo menos, 12 instâncias.
- 1.16. O equipamento deverá implementar mecanismo de prevenção contra loops, desabilitando a porta de acesso de forma automática em caso de loop.
- 1.17. O equipamento deverá implementar gerenciamento por meio de SNMPv1 (RFC 1157), v2 (RFC 2576, RFCs 2578 a 2580 e RFCs 3416 e 3417) e v3 (RFCs 3411 a 3415).
- 1.18. O equipamento deverá implementar gerenciamento por meio de SNMP para IPv6.
- 1.19. Em conjunto com outro equipamento de mesmo modelo, deverá permitir que um switch conectado aos dois, tenha a possibilidade de agregação de links com suporte a LACP entre eles, para simular a existência de apenas um único link lógico entre este equipamento e os dois switches do modelo aqui especificado (Multi-Chassis Trunking, por exemplo). O único link lógico entre as camadas deve eliminar convergência do Spanning Tree, possibilitando o tráfego simultâneo por mais de uma conexão.

- 1.20. Os módulos SFP 1G RJ45 devem possuir as seguintes características:
 - 1.20.1. Deve ser do tipo SFP - 1000BaseT (RJ45).
 - 1.20.2. Deve ser do tipo "hot-swappable", permitindo sua conexão/desconexão com o equipamento em operação.
 - 1.20.3. Deve permitir a instalação em slots/portas tipo SFP.
 - 1.20.4. Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou fornecido pelo fabricante do equipamento e homologado por este, mediante apresentação de documento que o comprove.
- 1.21. Os módulos SFP 1G Base-SX devem possuir as seguintes características:
 - 1.21.1. Deve ser do tipo SFP - 1000BaseSX.
 - 1.21.2. Deve ser do tipo "hot-swappable", permitindo sua conexão/desconexão com o equipamento em operação.
 - 1.21.3. Deve permitir a instalação em slots/portas tipo SFP.
 - 1.21.4. Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou fornecido pelo fabricante do equipamento e homologado por este, mediante apresentação de documento que o comprove.
- 1.22. Os módulos 10G SFP+ devem possuir as seguintes características:
 - 1.22.1. Possuir Transceiver 10G Multimodo (LC) com o padrão 10GBase-SR, operando sobre fibras multimodo OM3/OM4 para distâncias de até 300m/400m, respectivamente.
 - 1.22.2. Deve ser do tipo "hot-swappable", permitindo sua conexão/desconexão com o equipamento em operação.
 - 1.22.3. Permitir a instalação em slots/portas tipo SFP+.
 - 1.22.4. Possuir de conector do tipo LC duplex, do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou homologado por este.
- 1.23. Os cabos de Conexão Direta devem possuir as seguintes características:
 - 1.23.1. Deve ser do tipo DAC ou AOC com comprimento mínimo de 3m.
 - 1.23.2. Deve ser do tipo "hot-swappable", permitindo sua conexão/desconexão com o equipamento em operação.
 - 1.23.3. Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou fornecido pelo fabricante do equipamento e homologado por este, mediante apresentação de documento que o comprove.
- 1.24. Os cordões de fibra ótica devem ser do tipo Multimodo com conectores LC/LC na cor amarelo no padrão OM3/OM4 de, no mínimo, 3 (três) metros.
- 1.25. O equipamento deverá possuir homologação da ANATEL, de acordo com a Resolução número 242.

2. **Especificações técnicas do item 1 - Switch Tipo 1:**

- 2.1. Os equipamentos devem possuir de, no mínimo, 24 portas GigaEthernet 10/100/1000 Mbps BASE-T, devendo possuir suporte a MACsec ou IEEE 802.1x.
- 2.2. Possuir, no mínimo, 04 portas 1/10 GbE SFP+ ativas simultaneamente, não sendo permitida a utilização de conversores externos.
- 2.3. O equipamento deve possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000 com conector RJ-45 para gerência out-of-band do equipamento.
- 2.4. Deve ser possível alterar as velocidades das portas individualmente, ou seja, cada porta deve operar de forma independente das demais portas do switch.
- 2.5. Deve suportar o empilhamento (Stack) virtual, de no mínimo 6 equipamentos.
- 2.6. Para o empilhamento deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cabo de conexão

direta, conforme especificado no item 1.23 ou um cabo equivalente homologado pelo fabricante, de velocidade mínima de 10 Gbps.

- 2.7. Deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) módulo 10G SFP+, conforme especificado no item 1.22.
- 2.8. Deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cordão de fibra ótica, conforme especificado no item 1.24.
- 2.9. Deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cabo de console.
- 2.10. Deverá possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho.
- 2.11. Deverá suportar capacidade agregada de switching de, no mínimo, 128 Gbps.
- 2.12. Deverá suportar capacidade de encaminhamento de pacotes de, no mínimo, 95 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes.
- 2.13. Deverá possuir uma porta Micro-USB/USB para transferência de arquivos.
- 2.14. Deverá implementar Power over Ethernet (PoE) segundo o padrão IEEE 802.3af e 802.3at, com no mínimo 360W de potência disponível para dispositivos PoE por meio de fonte interna, com possibilidade de ativar esse recurso distribuído dentre as portas 1000 BaseT do equipamento.
- 2.15. Implementar a preservação de fornecimento de alimentação PoE aos dispositivos mesmo durante a reinicialização do switch.
- 2.16. A Memória Flash instalada deve comportar, no mínimo, duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida.
- 2.17. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC.
- 2.18. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) rotas IPv4.
- 2.19. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 4.000 (quatro mil) rotas IPv6.
- 2.20. Suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.1AX com, no mínimo, 12 grupos, sendo de até 8 links agregados por grupo.
- 2.21. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 64 interfaces VRRP.
- 2.22. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 1.000 (mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs).
- 2.23. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 100 (cem) regras de ACL de saída (egress ACLs).
- 2.24. O equipamento deverá implementar a tecnologia de “Zero Touch Provisioning”.
- 2.25. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 01 GB de memória RAM e 512 MB de armazenamento interno.
- 2.26. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 06 conexões SSH simultâneas.
- 2.27. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 3.000 (três mil) flows por segundo.
- 2.28. O equipamento deverá possuir buffer de, no mínimo, 2MB.

3. **Especificações técnicas do item 2 - Switch Tipo 2:**

- 3.1. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 24 portas 1/10GBASE-X, baseadas em SFP+, devendo suportar transceivers multimodo e monomodo, devendo possuir suporte a MACsec ou IEEE 802.1x.
- 3.2. O equipamento deverá possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000BASE-T, baseada em RJ-45, para gerência fora de banda (out-of-band) do equipamento.
- 3.3. O equipamento deverá suportar o empilhamento (Stack) virtual, de no mínimo 6

equipamentos.

- 3.4. Deverá ser fornecido para cada equipamento 10 (dez) módulos 1G SFP, conforme especificado no item 1.21.
- 3.5. Deverá ser fornecido para cada equipamento 10 (dez) módulos 10G SFP+, conforme especificado no item 1.22.
- 3.6. Deverá ser fornecido para cada equipamento 2 (dois) módulos 1G SFP para RJ45 (UTP), conforme especificado no item 1.20.
- 3.7. Deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cabo direto do tipo DAC ou AOC, conforme especificado no item 1.23, de velocidade mínima de 10 Gbps.
- 3.8. Para o empilhamento deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cabo de conexão direta, conforme especificado no item 1.23 ou um cabo equivalente homologado pelo fabricante, de velocidade mínima de 10 Gbps.
- 3.9. Deverá ser fornecido para cada equipamento 20 (vinte) cordões de fibra ótica, conforme especificado no item 1.24.
- 3.10. O equipamento deverá possuir, no mínimo, uma porta de console com conector RJ-45 ou USB Mini-B ou USB Micro-B. Em caso de porta de console USB, deverá permitir sua conexão diretamente à porta USB de um computador, sem conversores externos.
- 3.11. O equipamento deverá possuir, no mínimo, uma porta USB tipo A/C para usos diversos.
- 3.12. O equipamento deverá implementar sFlow ou protocolo equivalente.
- 3.13. O equipamento deverá apresentar, no painel frontal, meios de identificar modo de operação das portas de dados; como, por exemplo, por indicadores de LEDs com multicores.
- 3.14. O equipamento deverá suportar capacidade agregada de switching de, no mínimo, 480 Gbps.
- 3.15. O equipamento deverá suportar capacidade de encaminhamentos de pacotes de, no mínimo, 300 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes.
- 3.16. O equipamento deverá suportar o armazenamento de no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC.
- 3.17. O equipamento deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 12.000 (doze mil) rotas IPv4.
- 3.18. O equipamento deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 6.000 (seis mil) rotas IPv6.
- 3.19. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 1.000 (mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs).
- 3.20. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 256 (duzentos e cinquenta e seis) regras de ACL de saída (egress ACLs).
- 3.21. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 2GB de memória RAM e 1GB de memória Flash.
- 3.22. O equipamento deverá suportar a convergência dinâmica de caminhos em caso de falha de links da topologia.
- 3.23. O equipamento deverá realizar a função de Layer 2 Gateway, para mapear VLANs em identificadores de serviços ou perfis de acesso à rede.
- 3.24. O equipamento deverá realizar função de Layer 3 Gateway, para permitir o roteamento entre identificadores de serviços ou perfis de acesso à rede distintos.
- 3.25. O equipamento deverá ser compatível com o mecanismo de Multi-Chassis Trunking, ou similar, para a criação de serviços ou perfis de acesso à rede com dupla abordagem (dual-homing).
- 3.26. Caso a solução ofertada utilize VXLAN no plano de dados (data plane), deve implementar mecanismo para minimizar o tráfego ARP (Address Resolution Protocol).

- 3.27. O equipamento deverá suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding), com, no mínimo, 24 instâncias.
- 3.28. O equipamento deverá implementar a tecnologia de “Zero Touch Provisioning”.
- 3.29. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 06 conexões SSH simultâneas.
- 3.30. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 3.000 (três mil) flows por segundo.
4. **Especificações técnicas do item 3 - Switch Tipo 3:**
- 4.1. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 24 portas 1/10GBASE-X, baseadas em SFP+, devendo suportar transceivers multimodo e monomodo.
- 4.2. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 4 portas de, no mínimo, 25 Gbps, adicionais às portas solicitadas anteriormente.
- 4.3. O equipamento deverá possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000BASE-T, baseada em RJ-45, para gerência fora de banda (out-of-band) do equipamento.
- 4.4. O equipamento deverá suportar o funcionamento de, no mínimo, 2 (dois) switches, operando como um único equipamento (cluster), compartilhando configuração e processamento.
- 4.5. O cluster poderá utilizar de interfaces constantes no item 4.2., devendo contemplar todo o hardware, software e acessórios necessários para o cluster.
- 4.6. Deverá ser fornecido, no mínimo, 1 (um) cabo de conexão para o cluster, de no mínimo 1 (um) metro por equipamento, de velocidade mínima compatível com o item 4.2.
- 4.7. Deverá ser fornecido para cada equipamento 2 (dois) módulos 1G SFP, conforme especificado no item 1.21.
- 4.8. Deverá ser fornecido para cada equipamento 16 (dezesesseis) módulos 10G SFP+, conforme especificado no item 1.22.
- 4.9. Deverá ser fornecido para cada equipamento 2 (dois) módulos 1G SFP para RJ45 (UTP), conforme especificado no item 1.20.
- 4.10. Deverá ser fornecido para cada equipamento 2 (dois) cabos de conexão direta, conforme especificado no item 1.23, de velocidade mínima compatível com o item 4.1.
- 4.11. Deverá ser fornecido para cada equipamento 18 (dezoito) cordões de fibra ótica, conforme especificado no item 1.24.
- 4.12. O equipamento deverá possuir, no mínimo, uma porta de console com conector RJ-45 ou USB Mini-B ou USB Micro-B. Em caso de porta de console USB, deverá permitir sua conexão diretamente à porta USB de um computador, sem conversores externos.
- 4.13. O equipamento deverá possuir, no mínimo, uma porta USB tipo A/C para usos diversos.
- 4.14. O equipamento deverá suportar capacidade agregada de switching de, no mínimo, 680 Gbps.
- 4.15. O equipamento deverá suportar capacidade de encaminhamentos de pacotes de, no mínimo, 450 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes.
- 4.16. O equipamento deverá implementar *jumbo frames* em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9200 Bytes.
- 4.17. O equipamento deverá implementar Proxy-ARP (RFC 1027) e Static ARP.
- 4.18. O equipamento deverá implementar IGMP v2 (RFC 2236) e IGMPv3 (RFC 3376).
- 4.19. O equipamento deverá implementar DHCP/Bootp relay.
- 4.20. O equipamento deverá implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046.
- 4.21. O equipamento deverá implementar DHCP Client (RFC 2131).
- 4.22. O equipamento deverá implementar 4000 VLANs por porta, ativas simultaneamente, através

do protocolo 802.1Q.

- 4.23. O equipamento deverá implementar Private VLAN.
- 4.24. O equipamento deverá implementar L2 ping e traceroute de acordo com IEEE 802.1ag (Connectivity Fault Management).
- 4.25. O equipamento deverá implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 – RIP v1 e RFC 2453 – RIP v2.
- 4.26. O equipamento deverá implementar o protocolo de roteamento OSPFv2 (RFC 2328).
- 4.27. O equipamento deverá implementar RFC 1587 OSPF NSSA Option.
- 4.28. O equipamento deverá implementar protocolo de multicast PIM-SM para IPv4 e IPv6.
- 4.29. O equipamento deverá implementar PIM-SSM segundo a RFC 3569.
- 4.30. O equipamento deverá implementar ECMP (Equal Cost Multi Path) para rotas IPv4 e IPv6.
- 4.31. O equipamento deverá implementar VRRPv3 para IPv4 e IPv6.
- 4.32. O equipamento deverá implementar BGPv4.
- 4.33. O equipamento deverá implementar Dual Stack, ou seja, IPv6 e IPv4, com suporte as seguintes funcionalidades/RFCs, podendo ser aceito outra RFC equivalente:
 - 4.33.1. RFC 8201, Path MTU Discovery for IPv6.
 - 4.33.2. RFC 5095, Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification.
 - 4.33.3. RFC 4861, Neighbor Discovery for IP Version 6, (IPv6).
 - 4.33.4. RFC 8200, IPv6 base stack.
 - 4.33.5. RFC 4862, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Host Requirements.
 - 4.33.6. RFC 4443, Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the IPv6 Specification.
 - 4.33.7. RFC 2464, Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks.
 - 4.33.8. RFC 2466, MIB for ICMPv6.
 - 4.33.9. RFC 4291, Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture.
 - 4.33.10. RFC 3587, Global Unicast Address Format.
- 4.34. Deve implementar IPv6 de acordo com as seguintes RFCs:
 - 4.34.1. RFC 2080, RIPng.
 - 4.34.2. RFC 2710, IPv6 Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1) Protocol.
 - 4.34.3. RFC 3810, IPv6 Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2) Protocol.
- 4.35. O equipamento deverá implementar OSPFv3 conforme RFC 5340. A implementação de OSPFv3 e rotas estáticas para IPv6 deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path).
- 4.36. O equipamento deverá implementar Policy Based Routing.
- 4.37. O equipamento deverá implementar autenticação RADIUS com suporte a:
 - 4.37.1. RFC 2865 RADIUS Authentication, ou RFC equivalente;
 - 4.37.2. RFC 2866 RADIUS Accounting, ou RFC equivalente, e
 - 4.37.3. RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X, ou RFC equivalente.
- 4.38. A implementação de RADIUS deve suportar alteração dinâmica de parâmetros de autorização de uma sessão que já esteja ativa.
- 4.39. A implementação de RADIUS e TACACS+/HWTACACS ou similar, deve estar disponível para autenticação de usuários via Telnet e Console serial.

- 4.40. O equipamento deverá implementar per-command authorization para RADIUS, TACACS+/HWTACACS ou similar.
- 4.41. O equipamento deverá possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e para IPv6 segundo a RFC 2874.
- 4.42. O equipamento deverá possuir Telnet client and server segundo a RFC 854.
- 4.43. O equipamento deverá implementar os grupos de RMON por meio da RFC 2819.
- 4.44. O equipamento deverá implementar sFlow ou protocolo equivalente.
- 4.45. O equipamento deverá suportar a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor FTP, sFTP ou TFTP.
- 4.46. O equipamento deverá suportar envio de log para múltiplos servidores Syslog, devendo possibilitar o envio para, no mínimo, 6 servidores.
- 4.47. O equipamento deverá implementar ajuste de clock do equipamento utilizando NTP com autenticação MD5.
- 4.48. O equipamento deverá implementar Port Mirroring.
- 4.49. O equipamento deverá implementar cliente e servidor SSHv2.
- 4.50. O equipamento deverá implementar servidor SCP e servidor SFTP.
- 4.51. O equipamento deverá implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS.
- 4.52. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização do consumo de CPU e memória RAM.
- 4.53. O sistema operacional deve possuir função grep/pipe para filtrar a saída de determinado comando.
- 4.54. O equipamento deverá implementar protocolo de monitoramento de status de comunicação entre dois switches, que possibilite que uma porta seja desabilitada caso seja detectada uma falha de comunicação entre os dois peers.
- 4.55. O equipamento deverá implementar as seguintes RFCs:
 - 4.55.1. RFC 2474 DiffServ Precedence.
 - 4.55.2. RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions.
 - 4.55.3. RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF).
 - 4.55.4. RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF).
- 4.56. O equipamento deverá implementar rate shaping de saída.
- 4.57. O equipamento deverá implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS DSCP.
- 4.58. O equipamento deverá implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta.
- 4.59. O equipamento deverá implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin) e SP (Strict Priority), ou algoritmo equivalente.
- 4.60. O equipamento deverá implementar detecção de oscilação (flap) de links, permitindo desabilitar uma porta caso a porta oscile acima de um limiar configurado.
- 4.61. O equipamento deverá implementar Gratuitous ARP Protection ou Filtering.
- 4.62. O equipamento deverá implementar prevenção contra ataques Denial of Service (DoS).
- 4.63. O equipamento deverá implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs.
- 4.64. As ACLs devem ser configuradas para permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para

uma porta de análise e incrementar contador.

- 4.65. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 2GB de memória RAM e 1GB de memória Flash.
- 4.66. O equipamento deverá possuir bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable e hot swappable).
- 4.67. O equipamento deverá suportar o armazenamento de no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC.
- 4.68. O equipamento deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 15.000 (quinze mil) rotas IPv4 em hardware.
- 4.69. O equipamento deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 7.000 (sete mil) rotas IPv6 em hardware.
- 4.70. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 1.000 (mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs).
- 4.71. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 256 (duzentos e cinquenta e seis) regras de ACL de saída (egress ACLs).
- 4.72. O equipamento deverá suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad ou 802.1AX com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo.
- 4.73. O equipamento deverá realizar a função de Layer 2 Gateway, para mapear VLANs em identificadores de serviços ou perfis de acesso à rede.
- 4.74. O equipamento deverá realizar função de Layer 3 Gateway, para permitir o roteamento entre identificadores de serviços ou perfis de acesso à rede distintos.
- 4.75. O equipamento deverá ser compatível com o mecanismo de Multi-Chassis Trunking, ou similar, para a criação de serviços ou perfis de acesso à rede com dupla abordagem (dual-homing).
- 4.76. Caso a solução ofertada utilize VXLAN no plano de dados (data plane), deve implementar mecanismo para minimizar o tráfego ARP (Address Resolution Protocol).
- 4.77. O equipamento deverá suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding), com, no mínimo, 24 instâncias.
- 4.78. O equipamento deverá implementar a tecnologia de “Zero Touch Provisioning”.
- 4.79. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 06 conexões SSH simultâneas.
- 4.80. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 3.000 (três mil) flows por segundo.
- 4.81. O equipamento deverá possuir buffer de, no mínimo, 08MB.

5. **Especificações técnicas do item 4 - Solução de Gerenciamento Centralizada:**

- 5.1. A Solução de Gerenciamento de rede deve ter capacidade de gerenciar toda a solução de rede a ser adquirida para a PGFN.
- 5.2. A Solução de Gerenciamento deverá ser fornecida com *appliances* ou servidores físicos, incluindo todos os hardwares e softwares necessários para a gerência dos switches. Desta forma, não serão aceitos soluções de gerenciamento baseadas em Cloud/Nuvem, subscrição de solução para uso em nuvem privada ou para instalação em nuvem da contratante.
- 5.3. A Solução de Gerenciamento deverá ser fornecida em alta disponibilidade na modalidade ativo/ativo ou ativo/passivo, com 02 (dois) appliances ou servidores físicos, incluindo todos os hardwares e softwares necessários para a gerência dos switches.
- 5.4. Todo e qualquer Hardware deve ser montado em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários para instalação, como trilhos e conjuntos de fixação e atender os requisitos recomendados pelo fabricante do software, e ser instalado no datacenter da Contratante em Brasília-DF.
- 5.5. O software do sistema de gerenciamento deverá ser do mesmo fabricante dos equipamentos

de switch entregues nos itens 1, 2 e 3.

5.6. Tanto o hardware quanto o software, que eventualmente sejam necessários para a implantação de qualquer funcionalidade específica da solução, deve fazer parte do fornecimento, incluindo as licenças de sistema operacional, além de outros dispositivos eventualmente necessários para o seu pleno funcionamento.

5.7. A versão do sistema operacional/firmware dos equipamentos deve ser a recomendada pelo fabricante, ou seja, o(s) equipamento(s) deverá(ão) possuir a versão mais atual do sistema operacional na data da entrega do(s) equipamento(s).

5.8. Todo o licenciamento de software necessário para compor a solução de gerência deve estar incluído e a solução deve continuar operando mesmo após o término da garantia, ressalvado o recebimento de atualizações do sistema.

5.9. A solução deve ser fornecida com todas as licenças para o monitoramento e gerência de todos os equipamentos objetos desta contratação, permitindo, no mínimo, 1.000 (mil) dispositivos, sem a necessidade de inclusão de licenças adicionais.

5.10. Não serão aceitas licenças em nome de terceiros.

5.11. A contratada deve possuir garantia de assistência técnica com reposição de peças e componentes pelo período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

5.12. A solução de gerenciamento da solução de rede deverá ser configurada pelo fornecedor e será considerada entregue quando:

5.12.1. todos os dispositivos de rede adquiridos do tipo switch tipo 2 e 3 (itens 2 e 3) estiverem gerenciados por ela;

5.12.2. no mínimo 2/3 (dois terços) dos dispositivos de rede adquiridos do tipo switch tipo 1 (item 1) estiverem gerenciados por ela; e

5.12.3. for entregue pelo fornecedor documentação Low Level Design (LLD) / High Level Design (HDL) de instalação e configuração dos dispositivos de rede na ferramenta e com todos os requisitos funcionais previstos neste documento.

5.13. A solução deve operar em modelo cliente servidor utilizando Web Browser convencional como cliente.

5.14. A solução deve permitir a descoberta de elementos de rede através da faixa de endereços IP, Hostname, SNMP Broadcast ou Subnet;

5.15. A solução deve implementar monitoramento de desempenho que suporte ao menos um dos seguintes recursos: Netflow, sFlow, OpenFlow ou similar com gráficos em tempo real.

5.16. A solução deve verificar e alterar o estado operacional dos equipamentos de rede, reconhecendo, pelo menos, os seguintes estados operacionais: ativo e inativo.

5.17. A solução deve possuir capacidade de definição e implementação de políticas de qualidade de serviço (configuração, validação e monitoração das classes de tráfego definidas) seguindo a arquitetura Diffserv do IETF.

5.18. A solução deve permitir o agendamento de tarefas que devem ser executadas.

5.19. A solução deve possibilitar a centralização da manutenção, configuração, otimização e monitoramento dos switches gerenciados.

5.20. A gerência será realizada de forma centralizada.

5.21. A solução deverá ser compatível com todos os equipamentos ofertados.

5.22. A solução deverá permitir que, no mínimo, 05 usuários administrativos acessem a ferramenta de gerenciamento simultaneamente.

5.23. A solução deverá possibilitar a configuração de diferentes perfis de administradores. Deve

ser possível ainda criar usuários com perfil de administração e outros de apenas visualização.

- 5.24. A solução deverá permitir autenticação de usuários administrativos via banco de dados interno, RADIUS, LDAP ou TACACS+ (ou similar).
- 5.25. A solução deverá permitir o gerenciamento de configurações, desempenho e falhas na rede.
- 5.26. A solução deverá permitir o descobrimento manual de equipamentos presentes em uma ou mais subredes.
- 5.27. A solução deverá permitir pré-configurar as informações de gerenciamento dos dispositivos de rede com a finalidade de que os mesmos possam ser configurados automaticamente ao buscarem a ferramenta.
- 5.28. A solução deverá suportar o protocolo SNMP de gerenciamento de versão 1, 2 e 3.
- 5.29. A solução deverá ser capaz de gerenciar equipamentos de outros fabricantes, pelo menos de forma básica por meio de MIBs padrões de mercado.
- 5.30. A solução deverá permitir a criação de múltiplas topologias/mapas da infraestrutura de rede.
- 5.31. O mapa de topologia deve permitir adição de dispositivos de rede e, através de protocolos de descobrimento como LLDP, CDP ou similar, criar automaticamente os links entre os dispositivos de rede.
- 5.32. O mapa de topologia deve permitir a identificação de problemas na infraestrutura de rede através de mudança de cores.
- 5.33. A solução deve implementar configuração de VLANs (IEEE 802.1Q).
- 5.34. O mapa de topologia deve permitir visualizar as VLANs configuradas em cada equipamento.
- 5.35. A solução deverá permitir a criação e remoção de VLANs nos dispositivos e associação de portas às mesmas.
- 5.36. A solução deverá permitir comparar as VLANs que foram configuradas pelo operador na ferramenta com as VLANs que já existem nos dispositivos e permitir que o operador escolha quais VLANs deverão ser sincronizadas com os dispositivos de rede.
- 5.37. A solução deverá permitir realizar troubleshooting utilizando ferramentas como ping, traceroute ou similares diretamente no mapa de topologia.
- 5.38. A solução deverá permitir a identificação do status das portas dos dispositivos (up ou down), utilização e velocidade das portas.
- 5.39. A solução deverá permitir desabilitar e habilitar as portas dos dispositivos da rede.
- 5.40. A solução deverá permitir retornar dados dos dispositivos da rede via SNMP e permitir alteração desses parâmetros graficamente.
- 5.41. A solução deverá permitir receber logs dos dispositivos da rede via syslog.
- 5.42. A solução deverá permitir a criação de alarmes customizados baseados em status dos dispositivos da rede, syslog, trap de SNMP, severidade dos eventos reportados, limiares de CPU, memória e banda de rede, entre outros.
- 5.43. A solução deverá permitir a criação de alarmes com ações customizadas como envio de e-mail, execução de um script ou programa, criar um trap SNMP e enviar um syslog.
- 5.44. A solução deverá permitir a configuração de um servidor SMTP externo para o envio de informações de gerenciamento da ferramenta.
- 5.45. A solução deverá suportar a localização de um dispositivo da rede baseado nos argumentos endereço IP e endereço MAC.
- 5.46. A solução deverá prover recursos de "troubleshooting" capaz de mostrar dados presentes nos switches como status de fontes e ventiladores, módulos, estatísticas de utilização das portas, disponibilidade, entre outros.

- 5.47. A solução deverá permitir o inventário detalhado de atributos dos dispositivos da rede, atendendo, no mínimo, aos números seriais e versão do sistema operacional.
- 5.48. A solução deverá permitir o armazenamento das configurações dos dispositivos.
- 5.49. A solução deverá permitir o agendamento da função de armazenamento de configuração de determinados elementos da rede.
- 5.50. A solução deverá permitir a comparação da configuração atual do dispositivo com a configuração armazenada na ferramenta.
- 5.51. A solução deverá permitir o upgrade do sistema operacional dos dispositivos, unitariamente e para um grupo de dispositivos, inclusive podendo agendar um dia e horário para que este upgrade aconteça automaticamente.
- 5.52. A solução deverá permitir restaurar a configuração armazenada.
- 5.53. A solução deverá permitir a criação de scripts para execução de uma determinada tarefa nos dispositivos de rede.
- 5.54. A solução deverá fornecer relatórios gerenciais sobre o funcionamento da rede de forma histórica.
- 5.55. A solução deverá permitir a customização de relatórios utilizando os dados existentes em seu banco de dados.
- 5.56. A solução deverá permitir o envio periódico de relatórios via e-mail em formato pdf.
- 5.57. A solução deverá possibilitar a exportação de relatórios em formato csv.
- 5.58. Possuir a capacidade de geração de relatórios de inventário de rede e utilização de portas dos switches.
- 5.59. Possuir a capacidade de gerar relatórios de tráfego de rede, com detalhamento de volume de tráfego e permitindo a separação por endereçamento IP e protocolo rede.
- 5.60. A solução deverá apresentar relatórios que devem permitir a visualização de, no mínimo:
- 5.60.1. Top IP (origem).
- 5.60.2. Top IP (destino).
- 5.60.3. Top aplicações/IP (serviço).
- 5.60.4. Quantidade de bytes trafegada por IP.
- 5.60.5. Tipos de protocolos.
- 5.60.6. Quantidade de fluxos.
- 5.60.7. Grupos de protocolos.
- 5.61. A solução deverá fornecer APIs abertas para integração com aplicações de terceiros.
- 5.62. A solução deverá estar licenciada para suportar a análise de, no mínimo, 2.000 dispositivos e 30.000 flows, bem como análise de sFlow ou protocolo equivalente, dos equipamentos ofertados sem custo adicional de licenciamento
- 5.63. A solução deverá ser capaz de receber e processar informações de todas as camadas da rede, incluindo acesso, distribuição e core.
- 5.64. A solução deverá ser possível visualizar os fluxos bidirecionais e unidirecionais.
- 5.65. A solução deverá permitir a configuração do tempo de refresh da visualização dos fluxos.
- 5.66. A solução deverá permitir filtragem e visualização de fluxos por busca de parâmetros, tais como, endereços IP e protocolo.
- 5.67. A solução deverá permitir uma interface flexível para configuração de alarmes. Os alarmes podem ser compostos por sub-redes e endereços IP.

- 5.68. A solução deverá, a partir da base histórica formada pelo conhecimento do comportamento da infraestrutura, permitir estabelecer uma gerência de limites com alertas adaptativos.
- 5.69. A solução deverá permitir a consulta dos alertas enviados em um determinado período, informado pelo usuário no seguinte formato: data/hora inicial e data/hora final.
- 5.70. A solução deverá ser capaz de gerar alarmes nos seguintes formatos: trap snmp, e-mail e na própria console.
- 5.71. A solução deverá suportar a captura de pacotes em formato pcap ou similar para uso em ferramentas específicas de análises como Wireshark, por exemplo.
- 5.72. A solução deverá possuir de redundância de alimentação elétrica, AC, com seleção automática de tensão (100/240V) e frequência (de 50/60 Hz).
- 5.73. A solução deverá possuir de redundância de disco.
- 5.74. A solução deve possuir interfaces 1GbE e/ou 10G que garantam performance e resiliência.
- 6. Especificações técnicas do item 5 - Treinamento:**
- 6.1. O treinamento deverá ser realizado durante a vigência do contrato, contendo carga horária mínima de 30 (trinta) horas.
- 6.2. O treinamento será realizado em período matutino ou vespertino, conforme a conveniência da CONTRATANTE, limitando a carga horária diária a 4 (quatro) horas, em dias úteis consecutivos, até que se complete a carga horária total prevista.
- 6.3. O treinamento poderá ser oferecido na modalidade remota.
- 6.4. Caso o treinamento ocorra na modalidade presencial, ele deverá ser realizado em Brasília, nas dependências da PGFN, com transmissão para as demais localidades, via videoconferência ou outra plataforma compatível com aquelas disponíveis à PGFN.
- 6.5. Em caso de o treinamento ser oferecido na modalidade remota, a CONTRATADA poderá utilizar plataformas fornecidas pela PGFN.
- 6.6. Independentemente da modalidade de treinamento realizada, ele será gravado e disponibilizado à CONTRATANTE para posterior consulta.
- 6.7. A CONTRATADA deverá prover toda a logística e o material didático necessários à realização do treinamento teórico e prático.
- 6.8. O treinamento será oferecido a, no máximo, 20 (vinte) participantes, na forma presencial, e até 40 (quarenta) participantes na forma remota.
- 6.9. Todas as despesas com material, equipamentos para ensino, instrutores e eventuais deslocamentos serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.10. A CONTRATADA iniciará o treinamento teórico e o prático, necessário para a instalação e operação dos itens adquiridos, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do recebimento da solicitação da contratante.
- 6.11. A CONTRATANTE deverá comunicar formalmente à CONTRATADA, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias corridos, a ocorrência de fato impeditivo para a realização do treinamento.
- 6.12. O treinamento deverá ser ministrado exclusivamente em Língua Portuguesa do Brasil.
- 6.13. O treinamento deverá ser realizado utilizando conteúdo teórico e prático, mediante laboratório preparado com os modelos idênticos aos dos bens a serem adquiridos, no qual estarão disponíveis as mesmas funcionalidades elencadas nas especificações técnicas.
- 6.14. A CONTRATADA deverá apoiar a CONTRATANTE na montagem do laboratório para a realização do treinamento, caso seja necessário.
- 6.15. O treinamento deverá ser ministrado por profissional(is) devidamente certificado(s) pelo(s) fabricante(s) da solução ofertada, com a devida comprovação, constando nome completo e CPF de cada

profissional que ministrará o treinamento.

- 6.16. A CONTRATADA deve apresentar, em até 5 (cinco) dias úteis antes da data prevista para o início do treinamento, o(s) certificado(s) solicitado(s).
- 6.17. A CONTRATANTE deverá disponibilizar em até 5 (cinco) dias úteis antes da data prevista para o início do treinamento, todo o material a ser utilizado durante o treinamento.
- 6.18. O conteúdo programático do treinamento deve abranger os seguintes tópicos, mas não se limitam a:
- 6.18.1. Switches:
 - 6.18.1.1. Laboratório para aplicação prática, seja virtual (simulado) ou físico.
 - 6.18.2. Geral:
 - 6.18.2.1. Implementar Segurança e Gerenciamento do dispositivo de rede.
 - 6.18.2.2. Características gerais dos equipamentos.
 - 6.18.2.3. Configuração de RADIUS.
 - 6.18.2.4. Configuração de TACACS+.
 - 6.18.2.5. Configuração SNMP.
 - 6.18.3. VLAN:
 - 6.18.3.1. Conceito de VLAN.
 - 6.18.3.2. Funcionamento das VLANs.
 - 6.18.3.3. Porta Trunk.
 - 6.18.3.4. VLAN Nativa.
 - 6.18.3.5. Portas de acesso e portas híbridas.
 - 6.18.3.6. Casos práticos e características próprias do equipamento.
 - 6.18.4. Tecnologias Avançadas:
 - 6.18.4.1. Link aggregation/LACP (LAG)
 - 6.18.4.2. Princípios de VLAN.
 - 6.18.4.3. Roteamento entre VLANs.
 - 6.18.4.4. VXLANs (Caso o equipamento suporte).
 - 6.18.4.5. Virtual Routing and Forwarding (VRF).
 - 6.18.4.6. LLDP.
 - 6.18.4.7. IGMP.
 - 6.18.4.8. VRRP.
 - 6.18.4.9. Demais protocolos suportados, opções de configuração e casos de uso.
 - 6.18.4.10. Casos práticos e características próprias do equipamento/fabricante.
 - 6.18.5. Suporte IPv6.
 - 6.18.5.1. IPv6 com RADIUS e TACACS+ baseado em dispositivos de rede.
- 6.19. O material a ser utilizado durante o treinamento será validado pela CONTRATANTE, que solicitará eventuais alterações, caso entenda ser necessário.
- 6.20. Deverá ser emitido, em até 10 (dez) dias úteis após o término do treinamento, o certificado para cada participante que obtiver um mínimo de 80% (oitenta por cento) de presença no treinamento.
- 6.21. O(s) Certificado(s) deverá(ão) ser encaminhado(s) ao representante (s) responsável (eis),

designados pela CONTRATANTE, na localidade onde ocorreu o treinamento, podendo este ser em formato digital.

6.22. O certificado deverá conter as seguintes informações: Nome completo do participante, Nome do treinamento, Período de Realização e Carga Horária.

6.23. Ao final do treinamento, a CONTRATANTE, por meio de formulário específico, fará a avaliação do treinamento ministrado, para a emissão de termo de aceite, a qual a Contratada deverá obter a média de, no mínimo, 80% (oitenta por cento) de conceitos "bom e/ou ótimo".

6.23.1. Os critérios de avaliação envolverão os seguintes conceitos: clareza e objetividade no repasse. obtenção dos objetivos propostos. qualidade do material didático, conhecimento e capacidade do instrutor para efetuar o repasse, carga horária satisfatória, preenchido pelos participantes do curso.

6.23.2. A CONTRATANTE utilizará formulário de avaliação próprio para avaliação de cada treinamento realizado, contendo as seguintes questões:

6.23.2.1. Os objetivos foram definidos com clareza e objetividade?

6.23.2.2. Os objetivos propostos foram atingidos de modo completo e satisfatório?

6.23.2.3. Os conteúdos abordados foram ordenados em uma sequência lógica e plenamente funcional?

6.23.2.4. A metodologia de ensino adotada permitiu a compreensão de todos os conteúdos?

6.23.2.5. O material didático apresenta linguagem clara, tecnicamente correta e compatível com os objetivos e conteúdos abordados?

6.23.2.6. Os exercícios propostos permitiram a assimilação e a compreensão dos conteúdos?

6.23.2.7. Os tópicos apresentados poderão ser aplicados, satisfatoriamente, em minhas atividades?

6.23.2.8. Os recursos textuais e visuais utilizados foram eficientes na tarefa de apresentar o conteúdo?

6.23.2.9. O dimensionamento da carga horária mostrou-se compatível com o volume do conteúdo programático?

6.23.2.10. Considero que minha participação nas atividades propostas durante o curso foi satisfatória e suficiente para a minha aprendizagem?

6.23.2.11. Considero que minha dedicação ao curso, com base na carga horária definida, foi suficiente para a assimilação dos conteúdos?

6.23.2.12. O atendimento às minhas necessidades, dúvidas e reivindicações durante a minha permanência na ação educacional mostrou-se plenamente satisfatório?

6.23.3. Para cada pergunta, são possíveis as respostas: Discordo Fortemente, Discordo, Concordo e Concordo Fortemente.

6.23.3.1. O conceito BOM equivale à resposta CONCORDO do formulário.

6.23.3.2. O conceito ÓTIMO equivale à resposta CONCORDO FORTEMENTE do formulário.

6.23.4. Caso não se atinja a média de 80% (oitenta por cento) de conceitos "bom ou ótimo" necessária para o aceite, a CONTRATANTE encaminhará um relatório à CONTRATADA informando o que deverá ser adequado para a realização de um novo treinamento.

6.23.5. A CONTRATADA deverá encaminhar à PGFN, em até 5 (cinco) dias úteis após o envio do relatório de avaliação do treinamento, as alterações propostas para o novo treinamento, para a devida análise e aprovação pela CONTRATANTE.

6.23.6. Aprovadas, pela CONTRATANTE, as alterações propostas, a data do novo treinamento deverá ser acordada entre as partes.

6.23.7. Ao final do treinamento, se a CONTRATADA atendeu a todos os requisitos, o responsável designado pela CONTRATANTE emitirá a Declaração de Aceite de treinamento.

6.24. Todos os materiais utilizados para o treinamento serão encaminhados à CONTRATANTE para fins de consulta e referência futura.

Brasília, 19 de setembro de 2024.

Referência: Processo nº 10951.000678/2024-82.

SEI nº 45586981



ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Especificações comuns aos itens de 1 a 3:

- 1.1. Os equipamentos devem possuir fontes de alimentação redundantes AC bivolt internas com ajuste automático de tensão (na faixa de 100 a 240V) e frequência (de 50/60 Hz).
- 1.2. Os equipamentos devem ser capazes de sustentar a carga com todas as portas ativas, com apenas uma das fontes instalada.
- 1.3. Os equipamentos devem permitir a troca de cada fonte em pleno funcionamento, sem impacto na performance ("hot-swappable").
- 1.4. As fontes deverão vir acompanhadas com cabos de energia elétrica conforme o padrão NBR14.136.
- 1.5. Os equipamentos devem permitir operação normal em temperaturas de 0°C até 40°C.
- 1.6. Os equipamentos devem possuir ventilação "front-to-back", ou seja, a saída de ar quente deve acontecer pela traseira do equipamento.
- 1.7. Os equipamentos devem ser instaláveis em rack padrão de 19" com fornecimento dos respectivos kit's de fixação.
- 1.8. Os equipamentos devem possuir altura máxima de 1U (1,75").
- 1.9. Os equipamentos devem possuir sistema de ventilação redundante e que permitam substituição em caso de falha, sem necessidade de troca do switch.
- 1.10. O equipamento deverá possuir LEDs indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores, status do sistema e atividade das portas de dados.
- 1.11. Os equipamentos devem possuir a capacidade de implementar agregação de links com suporte a LACP.
- 1.12. Os equipamentos devem implementar 802.1P para priorização de tráfego (QoS).
- 1.13. Os equipamentos devem implementar DHCP Relay e DHCP Server (por VLAN).
- 1.14. O equipamento deverá implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w) e Multiple Instance STP (802.1s).
- 1.15. O equipamento deverá implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, pelo menos, 12 instâncias.
- 1.16. O equipamento deverá implementar mecanismo de prevenção contra loops, desabilitando a porta de acesso de forma automática em caso de loop.
- 1.17. O equipamento deverá implementar gerenciamento por meio de SNMPv1 (RFC 1157), v2 (RFC 2576, RFCs 2578 a 2580 e RFCs 3416 e 3417) e v3 (RFCs 3411 a 3415).
- 1.18. O equipamento deverá implementar gerenciamento por meio de SNMP para IPv6.
- 1.19. Em conjunto com outro equipamento de mesmo modelo, deverá permitir que um switch conectado aos dois, tenha a possibilidade de agregação de links com suporte a LACP entre eles, para simular a existência de apenas um único link lógico entre este equipamento e os dois switches do modelo aqui especificado (Multi-Chassis Trunking, por exemplo). O único link lógico entre as camadas deve eliminar convergência do Spanning Tree, possibilitando o tráfego simultâneo por mais de uma conexão.

- 1.20. Os módulos SFP 1G RJ45 devem possuir as seguintes características:
 - 1.20.1. Deve ser do tipo SFP - 1000BaseT (RJ45).
 - 1.20.2. Deve ser do tipo “hot-swappable”, permitindo sua conexão/desconexão com o equipamento em operação.
 - 1.20.3. Deve permitir a instalação em slots/portas tipo SFP.
 - 1.20.4. Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou fornecido pelo fabricante do equipamento e homologado por este, mediante apresentação de documento que o comprove.
- 1.21. Os módulos SFP 1G Base-SX devem possuir as seguintes características:
 - 1.21.1. Deve ser do tipo SFP - 1000BaseSX.
 - 1.21.2. Deve ser do tipo “hot-swappable”, permitindo sua conexão/desconexão com o equipamento em operação.
 - 1.21.3. Deve permitir a instalação em slots/portas tipo SFP.
 - 1.21.4. Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou fornecido pelo fabricante do equipamento e homologado por este, mediante apresentação de documento que o comprove.
- 1.22. Os módulos 10G SFP+ devem possuir as seguintes características:
 - 1.22.1. Possuir Transceiver 10G Multimodo (LC) com o padrão 10GBase-SR, operando sobre fibras multimodo OM3/OM4 para distâncias de até 300m/400m, respectivamente.
 - 1.22.2. Deve ser do tipo “hot-swappable”, permitindo sua conexão/desconexão com o equipamento em operação.
 - 1.22.3. Permitir a instalação em slots/portas tipo SFP+.
 - 1.22.4. Possuir de conector do tipo LC duplex, do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou homologado por este.
- 1.23. Os cabos de Conexão Direta devem possuir as seguintes características:
 - 1.23.1. Deve ser do tipo DAC ou AOC com comprimento mínimo de 3m.
 - 1.23.2. Deve ser do tipo “hot-swappable”, permitindo sua conexão/desconexão com o equipamento em operação.
 - 1.23.3. Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou fornecido pelo fabricante do equipamento e homologado por este, mediante apresentação de documento que o comprove.
- 1.24. Os cordões de fibra ótica devem ser do tipo Multimodo com conectores LC/LC na cor amarelo no padrão OM3/OM4 de, no mínimo, 3 (três) metros.
- 1.25. O equipamento deverá possuir homologação da ANATEL, de acordo com a Resolução número 242.

2. **Especificações técnicas do item 1 - Switch Tipo 1:**

- 2.1. Os equipamentos devem possuir de, no mínimo, 24 portas GigaEthernet 10/100/1000 Mbps BASE-T, devendo possuir suporte a MACsec ou IEEE 802.1x.
- 2.2. Possuir, no mínimo, 04 portas 1/10 GbE SFP+ ativas simultaneamente, não sendo permitida a utilização de conversores externos.
- 2.3. O equipamento deve possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000 com conector RJ-45 para gerência out-of-band do equipamento.
- 2.4. Deve ser possível alterar as velocidades das portas individualmente, ou seja, cada porta deve operar de forma independente das demais portas do switch.
- 2.5. Deve suportar o empilhamento (Stack) virtual, de no mínimo 6 equipamentos.
- 2.6. Para o empilhamento deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cabo de conexão

direta, conforme especificado no item 1.23 ou um cabo equivalente homologado pelo fabricante, de velocidade mínima de 10 Gbps.

- 2.7. Deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) módulo 10G SFP+, conforme especificado no item 1.22.
- 2.8. Deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cordão de fibra ótica, conforme especificado no item 1.24.
- 2.9. Deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cabo de console.
- 2.10. Deverá possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho.
- 2.11. Deverá suportar capacidade agregada de switching de, no mínimo, 128 Gbps.
- 2.12. Deverá suportar capacidade de encaminhamento de pacotes de, no mínimo, 95 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes.
- 2.13. Deverá possuir uma porta Micro-USB/USB para transferência de arquivos.
- 2.14. Deverá implementar Power over Ethernet (PoE) segundo o padrão IEEE 802.3af e 802.3at, com no mínimo 360W de potência disponível para dispositivos PoE por meio de fonte interna, com possibilidade de ativar esse recurso distribuído dentre as portas 1000 BaseT do equipamento.
- 2.15. Implementar a preservação de fornecimento de alimentação PoE aos dispositivos mesmo durante a reinicialização do switch.
- 2.16. A Memória Flash instalada deve comportar, no mínimo, duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida.
- 2.17. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC.
- 2.18. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) rotas IPv4.
- 2.19. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 4.000 (quatro mil) rotas IPv6.
- 2.20. Suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.1AX com, no mínimo, 12 grupos, sendo de até 8 links agregados por grupo.
- 2.21. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 64 interfaces VRRP.
- 2.22. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 1.000 (mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs).
- 2.23. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 100 (cem) regras de ACL de saída (egress ACLs).
- 2.24. O equipamento deverá implementar a tecnologia de “Zero Touch Provisioning”.
- 2.25. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 01 GB de memória RAM e 512 MB de armazenamento interno.
- 2.26. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 06 conexões SSH simultâneas.
- 2.27. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 3.000 (três mil) flows por segundo.
- 2.28. O equipamento deverá possuir buffer de, no mínimo, 2MB.

3. **Especificações técnicas do item 2 - Switch Tipo 2:**

- 3.1. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 24 portas 1/10GBASE-X, baseadas em SFP+, devendo suportar transceivers multimodo e monomodo, devendo possuir suporte a MACsec ou IEEE 802.1x.
- 3.2. O equipamento deverá possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000BASE-T, baseada em RJ-45, para gerência fora de banda (out-of-band) do equipamento.
- 3.3. O equipamento deverá suportar o empilhamento (Stack) virtual, de no mínimo 6

equipamentos.

- 3.4. Deverá ser fornecido para cada equipamento 10 (dez) módulos 1G SFP, conforme especificado no item 1.21.
- 3.5. Deverá ser fornecido para cada equipamento 10 (dez) módulos 10G SFP+, conforme especificado no item 1.22.
- 3.6. Deverá ser fornecido para cada equipamento 2 (dois) módulos 1G SFP para RJ45 (UTP), conforme especificado no item 1.20.
- 3.7. Deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cabo direto do tipo DAC ou AOC, conforme especificado no item 1.23, de velocidade mínima de 10 Gbps.
- 3.8. Para o empilhamento deverá ser fornecido para cada equipamento 1 (um) cabo de conexão direta, conforme especificado no item 1.23 ou um cabo equivalente homologado pelo fabricante, de velocidade mínima de 10 Gbps.
- 3.9. Deverá ser fornecido para cada equipamento 20 (vinte) cordões de fibra ótica, conforme especificado no item 1.24.
- 3.10. O equipamento deverá possuir, no mínimo, uma porta de console com conector RJ-45 ou USB Mini-B ou USB Micro-B. Em caso de porta de console USB, deverá permitir sua conexão diretamente à porta USB de um computador, sem conversores externos.
- 3.11. O equipamento deverá possuir, no mínimo, uma porta USB tipo A/C para usos diversos.
- 3.12. O equipamento deverá implementar sFlow ou protocolo equivalente.
- 3.13. O equipamento deverá apresentar, no painel frontal, meios de identificar modo de operação das portas de dados; como, por exemplo, por indicadores de LEDs com multicores.
- 3.14. O equipamento deverá suportar capacidade agregada de switching de, no mínimo, 480 Gbps.
- 3.15. O equipamento deverá suportar capacidade de encaminhamentos de pacotes de, no mínimo, 300 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes.
- 3.16. O equipamento deverá suportar o armazenamento de no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC.
- 3.17. O equipamento deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 12.000 (doze mil) rotas IPv4.
- 3.18. O equipamento deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 6.000 (seis mil) rotas IPv6.
- 3.19. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 1.000 (mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs).
- 3.20. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 256 (duzentos e cinquenta e seis) regras de ACL de saída (egress ACLs).
- 3.21. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 2GB de memória RAM e 1GB de memória Flash.
- 3.22. O equipamento deverá suportar a convergência dinâmica de caminhos em caso de falha de links da topologia.
- 3.23. O equipamento deverá realizar a função de Layer 2 Gateway, para mapear VLANs em identificadores de serviços ou perfis de acesso à rede.
- 3.24. O equipamento deverá realizar função de Layer 3 Gateway, para permitir o roteamento entre identificadores de serviços ou perfis de acesso à rede distintos.
- 3.25. O equipamento deverá ser compatível com o mecanismo de Multi-Chassis Trunking, ou similar, para a criação de serviços ou perfis de acesso à rede com dupla abordagem (dual-homing).
- 3.26. Caso a solução ofertada utilize VXLAN no plano de dados (data plane), deve implementar mecanismo para minimizar o tráfego ARP (Address Resolution Protocol).

- 3.27. O equipamento deverá suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding), com, no mínimo, 24 instâncias.
- 3.28. O equipamento deverá implementar a tecnologia de “Zero Touch Provisioning”.
- 3.29. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 06 conexões SSH simultâneas.
- 3.30. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 3.000 (três mil) flows por segundo.
4. **Especificações técnicas do item 3 - Switch Tipo 3:**
- 4.1. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 24 portas 1/10GBASE-X, baseadas em SFP+, devendo suportar transceivers multimodo e monomodo.
- 4.2. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 4 portas de, no mínimo, 25 Gbps, adicionais às portas solicitadas anteriormente.
- 4.3. O equipamento deverá possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000BASE-T, baseada em RJ-45, para gerência fora de banda (out-of-band) do equipamento.
- 4.4. O equipamento deverá suportar o funcionamento de, no mínimo, 2 (dois) switches, operando como um único equipamento (cluster), compartilhando configuração e processamento.
- 4.5. O cluster poderá utilizar de interfaces constantes no item 4.2., devendo contemplar todo o hardware, software e acessórios necessários para o cluster.
- 4.6. Deverá ser fornecido, no mínimo, 1 (um) cabo de conexão para o cluster, de no mínimo 1 (um) metro por equipamento, de velocidade mínima compatível com o item 4.2.
- 4.7. Deverá ser fornecido para cada equipamento 2 (dois) módulos 1G SFP, conforme especificado no item 1.21.
- 4.8. Deverá ser fornecido para cada equipamento 16 (dezesesseis) módulos 10G SFP+, conforme especificado no item 1.22.
- 4.9. Deverá ser fornecido para cada equipamento 2 (dois) módulos 1G SFP para RJ45 (UTP), conforme especificado no item 1.20.
- 4.10. Deverá ser fornecido para cada equipamento 2 (dois) cabos de conexão direta, conforme especificado no item 1.23, de velocidade mínima compatível com o item 4.1.
- 4.11. Deverá ser fornecido para cada equipamento 18 (dezoito) cordões de fibra ótica, conforme especificado no item 1.24.
- 4.12. O equipamento deverá possuir, no mínimo, uma porta de console com conector RJ-45 ou USB Mini-B ou USB Micro-B. Em caso de porta de console USB, deverá permitir sua conexão diretamente à porta USB de um computador, sem conversores externos.
- 4.13. O equipamento deverá possuir, no mínimo, uma porta USB tipo A/C para usos diversos.
- 4.14. O equipamento deverá suportar capacidade agregada de switching de, no mínimo, 680 Gbps.
- 4.15. O equipamento deverá suportar capacidade de encaminhamentos de pacotes de, no mínimo, 450 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes.
- 4.16. O equipamento deverá implementar *jumbo frames* em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9200 Bytes.
- 4.17. O equipamento deverá implementar Proxy-ARP (RFC 1027) e Static ARP.
- 4.18. O equipamento deverá implementar IGMP v2 (RFC 2236) e IGMPv3 (RFC 3376).
- 4.19. O equipamento deverá implementar DHCP/Bootp relay.
- 4.20. O equipamento deverá implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046.
- 4.21. O equipamento deverá implementar DHCP Client (RFC 2131).
- 4.22. O equipamento deverá implementar 4000 VLANs por porta, ativas simultaneamente, através

do protocolo 802.1Q.

- 4.23. O equipamento deverá implementar Private VLAN.
- 4.24. O equipamento deverá implementar L2 ping e traceroute de acordo com IEEE 802.1ag (Connectivity Fault Management).
- 4.25. O equipamento deverá implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 – RIP v1 e RFC 2453 – RIP v2.
- 4.26. O equipamento deverá implementar o protocolo de roteamento OSPFv2 (RFC 2328).
- 4.27. O equipamento deverá implementar RFC 1587 OSPF NSSA Option.
- 4.28. O equipamento deverá implementar protocolo de multicast PIM-SM para IPv4 e IPv6.
- 4.29. O equipamento deverá implementar PIM-SSM segundo a RFC 3569.
- 4.30. O equipamento deverá implementar ECMP (Equal Cost Multi Path) para rotas IPv4 e IPv6.
- 4.31. O equipamento deverá implementar VRRPv3 para IPv4 e IPv6.
- 4.32. O equipamento deverá implementar BGPv4.
- 4.33. O equipamento deverá implementar Dual Stack, ou seja, IPv6 e IPv4, com suporte as seguintes funcionalidades/RFCs, podendo ser aceito outra RFC equivalente:
 - 4.33.1. RFC 8201, Path MTU Discovery for IPv6.
 - 4.33.2. RFC 5095, Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification.
 - 4.33.3. RFC 4861, Neighbor Discovery for IP Version 6, (IPv6).
 - 4.33.4. RFC 8200, IPv6 base stack.
 - 4.33.5. RFC 4862, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Host Requirements.
 - 4.33.6. RFC 4443, Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the IPv6 Specification.
 - 4.33.7. RFC 2464, Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks.
 - 4.33.8. RFC 2466, MIB for ICMPv6.
 - 4.33.9. RFC 4291, Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture.
 - 4.33.10. RFC 3587, Global Unicast Address Format.
- 4.34. Deve implementar IPv6 de acordo com as seguintes RFCs:
 - 4.34.1. RFC 2080, RIPng.
 - 4.34.2. RFC 2710, IPv6 Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1) Protocol.
 - 4.34.3. RFC 3810, IPv6 Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2) Protocol.
- 4.35. O equipamento deverá implementar OSPFv3 conforme RFC 5340. A implementação de OSPFv3 e rotas estáticas para IPv6 deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path).
- 4.36. O equipamento deverá implementar Policy Based Routing.
- 4.37. O equipamento deverá implementar autenticação RADIUS com suporte a:
 - 4.37.1. RFC 2865 RADIUS Authentication, ou RFC equivalente;
 - 4.37.2. RFC 2866 RADIUS Accounting, ou RFC equivalente, e
 - 4.37.3. RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X, ou RFC equivalente.
- 4.38. A implementação de RADIUS deve suportar alteração dinâmica de parâmetros de autorização de uma sessão que já esteja ativa.
- 4.39. A implementação de RADIUS e TACACS+/HWTACACS ou similar, deve estar disponível para autenticação de usuários via Telnet e Console serial.

- 4.40. O equipamento deverá implementar per-command authorization para RADIUS, TACACS+/HWTACACS ou similar.
- 4.41. O equipamento deverá possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e para IPv6 segundo a RFC 2874.
- 4.42. O equipamento deverá possuir Telnet client and server segundo a RFC 854.
- 4.43. O equipamento deverá implementar os grupos de RMON por meio da RFC 2819.
- 4.44. O equipamento deverá implementar sFlow ou protocolo equivalente.
- 4.45. O equipamento deverá suportar a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor FTP, sFTP ou TFTP.
- 4.46. O equipamento deverá suportar envio de log para múltiplos servidores Syslog, devendo possibilitar o envio para, no mínimo, 6 servidores.
- 4.47. O equipamento deverá implementar ajuste de clock do equipamento utilizando NTP com autenticação MD5.
- 4.48. O equipamento deverá implementar Port Mirroring.
- 4.49. O equipamento deverá implementar cliente e servidor SSHv2.
- 4.50. O equipamento deverá implementar servidor SCP e servidor SFTP.
- 4.51. O equipamento deverá implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS.
- 4.52. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização do consumo de CPU e memória RAM.
- 4.53. O sistema operacional deve possuir função grep/pipe para filtrar a saída de determinado comando.
- 4.54. O equipamento deverá implementar protocolo de monitoramento de status de comunicação entre dois switches, que possibilite que uma porta seja desabilitada caso seja detectada uma falha de comunicação entre os dois peers.
- 4.55. O equipamento deverá implementar as seguintes RFCs:
- 4.55.1. RFC 2474 DiffServ Precedence.
- 4.55.2. RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions.
- 4.55.3. RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF).
- 4.55.4. RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF).
- 4.56. O equipamento deverá implementar rate shaping de saída.
- 4.57. O equipamento deverá implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS DSCP.
- 4.58. O equipamento deverá implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta.
- 4.59. O equipamento deverá implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin) e SP (Strict Priority), ou algoritmo equivalente.
- 4.60. O equipamento deverá implementar detecção de oscilação (flap) de links, permitindo desabilitar uma porta caso a porta oscile acima de um limiar configurado.
- 4.61. O equipamento deverá implementar Gratuitous ARP Protection ou Filtering.
- 4.62. O equipamento deverá implementar prevenção contra ataques Denial of Service (DoS).
- 4.63. O equipamento deverá implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs.
- 4.64. As ACLs devem ser configuradas para permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para

uma porta de análise e incrementar contador.

- 4.65. O equipamento deverá possuir, no mínimo, 2GB de memória RAM e 1GB de memória Flash.
- 4.66. O equipamento deverá possuir bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable e hot swappable).
- 4.67. O equipamento deverá suportar o armazenamento de no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC.
- 4.68. O equipamento deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 15.000 (quinze mil) rotas IPv4 em hardware.
- 4.69. O equipamento deverá suportar o armazenamento de, no mínimo, 7.000 (sete mil) rotas IPv6 em hardware.
- 4.70. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 1.000 (mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs).
- 4.71. O equipamento deverá implementar, no mínimo, 256 (duzentos e cinquenta e seis) regras de ACL de saída (egress ACLs).
- 4.72. O equipamento deverá suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad ou 802.1AX com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo.
- 4.73. O equipamento deverá realizar a função de Layer 2 Gateway, para mapear VLANs em identificadores de serviços ou perfis de acesso à rede.
- 4.74. O equipamento deverá realizar função de Layer 3 Gateway, para permitir o roteamento entre identificadores de serviços ou perfis de acesso à rede distintos.
- 4.75. O equipamento deverá ser compatível com o mecanismo de Multi-Chassis Trunking, ou similar, para a criação de serviços ou perfis de acesso à rede com dupla abordagem (dual-homing).
- 4.76. Caso a solução ofertada utilize VXLAN no plano de dados (data plane), deve implementar mecanismo para minimizar o tráfego ARP (Address Resolution Protocol).
- 4.77. O equipamento deverá suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding), com, no mínimo, 24 instâncias.
- 4.78. O equipamento deverá implementar a tecnologia de “Zero Touch Provisioning”.
- 4.79. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 06 conexões SSH simultâneas.
- 4.80. O equipamento deverá suportar, no mínimo, 3.000 (três mil) flows por segundo.
- 4.81. O equipamento deverá possuir buffer de, no mínimo, 08MB.

5. **Especificações técnicas do item 4 - Solução de Gerenciamento Centralizada:**

- 5.1. A Solução de Gerenciamento de rede deve ter capacidade de gerenciar toda a solução de rede a ser adquirida para a PGFN.
- 5.2. A Solução de Gerenciamento deverá ser fornecida com *appliances* ou servidores físicos, incluindo todos os hardwares e softwares necessários para a gerência dos switches. Desta forma, não serão aceitos soluções de gerenciamento baseadas em Cloud/Nuvem, subscrição de solução para uso em nuvem privada ou para instalação em nuvem da contratante.
- 5.3. A Solução de Gerenciamento deverá ser fornecida em alta disponibilidade na modalidade ativo/ativo ou ativo/passivo, com 02 (dois) appliances ou servidores físicos, incluindo todos os hardwares e softwares necessários para a gerência dos switches.
- 5.4. Todo e qualquer Hardware deve ser montado em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários para instalação, como trilhos e conjuntos de fixação e atender os requisitos recomendados pelo fabricante do software, e ser instalado no datacenter da Contratante em Brasília-DF.
- 5.5. O software do sistema de gerenciamento deverá ser do mesmo fabricante dos equipamentos

de switch entregues nos itens 1, 2 e 3.

5.6. Tanto o hardware quanto o software, que eventualmente sejam necessários para a implantação de qualquer funcionalidade específica da solução, deve fazer parte do fornecimento, incluindo as licenças de sistema operacional, além de outros dispositivos eventualmente necessários para o seu pleno funcionamento.

5.7. A versão do sistema operacional/firmware dos equipamentos deve ser a recomendada pelo fabricante, ou seja, o(s) equipamento(s) deverá(ão) possuir a versão mais atual do sistema operacional na data da entrega do(s) equipamento(s).

5.8. Todo o licenciamento de software necessário para compor a solução de gerência deve estar incluído e a solução deve continuar operando mesmo após o término da garantia, ressalvado o recebimento de atualizações do sistema.

5.9. A solução deve ser fornecida com todas as licenças para o monitoramento e gerência de todos os equipamentos objetos desta contratação, permitindo, no mínimo, 1.000 (mil) dispositivos, sem a necessidade de inclusão de licenças adicionais.

5.10. Não serão aceitas licenças em nome de terceiros.

5.11. A contratada deve possuir garantia de assistência técnica com reposição de peças e componentes pelo período de, no mínimo, 60 (sessenta) meses.

5.12. A solução de gerenciamento da solução de rede deverá ser configurada pelo fornecedor e será considerada entregue quando:

5.12.1. todos os dispositivos de rede adquiridos do tipo switch tipo 2 e 3 (itens 2 e 3) estiverem gerenciados por ela;

5.12.2. no mínimo 2/3 (dois terços) dos dispositivos de rede adquiridos do tipo switch tipo 1 (item 1) estiverem gerenciados por ela; e

5.12.3. for entregue pelo fornecedor documentação Low Level Design (LLD) / High Level Design (HDL) de instalação e configuração dos dispositivos de rede na ferramenta e com todos os requisitos funcionais previstos neste documento.

5.13. A solução deve operar em modelo cliente servidor utilizando Web Browser convencional como cliente.

5.14. A solução deve permitir a descoberta de elementos de rede através da faixa de endereços IP, Hostname, SNMP Broadcast ou Subnet;

5.15. A solução deve implementar monitoramento de desempenho que suporte ao menos um dos seguintes recursos: Netflow, sFlow, OpenFlow ou similar com gráficos em tempo real.

5.16. A solução deve verificar e alterar o estado operacional dos equipamentos de rede, reconhecendo, pelo menos, os seguintes estados operacionais: ativo e inativo.

5.17. A solução deve possuir capacidade de definição e implementação de políticas de qualidade de serviço (configuração, validação e monitoração das classes de tráfego definidas) seguindo a arquitetura Diffserv do IETF.

5.18. A solução deve permitir o agendamento de tarefas que devem ser executadas.

5.19. A solução deve possibilitar a centralização da manutenção, configuração, otimização e monitoramento dos switches gerenciados.

5.20. A gerência será realizada de forma centralizada.

5.21. A solução deverá ser compatível com todos os equipamentos ofertados.

5.22. A solução deverá permitir que, no mínimo, 05 usuários administrativos acessem a ferramenta de gerenciamento simultaneamente.

5.23. A solução deverá possibilitar a configuração de diferentes perfis de administradores. Deve

ser possível ainda criar usuários com perfil de administração e outros de apenas visualização.

- 5.24. A solução deverá permitir autenticação de usuários administrativos via banco de dados interno, RADIUS, LDAP ou TACACS+ (ou similar).
- 5.25. A solução deverá permitir o gerenciamento de configurações, desempenho e falhas na rede.
- 5.26. A solução deverá permitir o descobrimento manual de equipamentos presentes em uma ou mais subredes.
- 5.27. A solução deverá permitir pré-configurar as informações de gerenciamento dos dispositivos de rede com a finalidade de que os mesmos possam ser configurados automaticamente ao buscarem a ferramenta.
- 5.28. A solução deverá suportar o protocolo SNMP de gerenciamento de versão 1, 2 e 3.
- 5.29. A solução deverá ser capaz de gerenciar equipamentos de outros fabricantes, pelo menos de forma básica por meio de MIBs padrões de mercado.
- 5.30. A solução deverá permitir a criação de múltiplas topologias/mapas da infraestrutura de rede.
- 5.31. O mapa de topologia deve permitir adição de dispositivos de rede e, através de protocolos de descobrimento como LLDP, CDP ou similar, criar automaticamente os links entre os dispositivos de rede.
- 5.32. O mapa de topologia deve permitir a identificação de problemas na infraestrutura de rede através de mudança de cores.
- 5.33. A solução deve implementar configuração de VLANs (IEEE 802.1Q).
- 5.34. O mapa de topologia deve permitir visualizar as VLANs configuradas em cada equipamento.
- 5.35. A solução deverá permitir a criação e remoção de VLANs nos dispositivos e associação de portas às mesmas.
- 5.36. A solução deverá permitir comparar as VLANs que foram configuradas pelo operador na ferramenta com as VLANs que já existem nos dispositivos e permitir que o operador escolha quais VLANs deverão ser sincronizadas com os dispositivos de rede.
- 5.37. A solução deverá permitir realizar troubleshooting utilizando ferramentas como ping, traceroute ou similares diretamente no mapa de topologia.
- 5.38. A solução deverá permitir a identificação do status das portas dos dispositivos (up ou down), utilização e velocidade das portas.
- 5.39. A solução deverá permitir desabilitar e habilitar as portas dos dispositivos da rede.
- 5.40. A solução deverá permitir retornar dados dos dispositivos da rede via SNMP e permitir alteração desses parâmetros graficamente.
- 5.41. A solução deverá permitir receber logs dos dispositivos da rede via syslog.
- 5.42. A solução deverá permitir a criação de alarmes customizados baseados em status dos dispositivos da rede, syslog, trap de SNMP, severidade dos eventos reportados, limiares de CPU, memória e banda de rede, entre outros.
- 5.43. A solução deverá permitir a criação de alarmes com ações customizadas como envio de e-mail, execução de um script ou programa, criar um trap SNMP e enviar um syslog.
- 5.44. A solução deverá permitir a configuração de um servidor SMTP externo para o envio de informações de gerenciamento da ferramenta.
- 5.45. A solução deverá suportar a localização de um dispositivo da rede baseado nos argumentos endereço IP e endereço MAC.
- 5.46. A solução deverá prover recursos de "troubleshooting" capaz de mostrar dados presentes nos switches como status de fontes e ventiladores, módulos, estatísticas de utilização das portas, disponibilidade, entre outros.

- 5.47. A solução deverá permitir o inventário detalhado de atributos dos dispositivos da rede, atendendo, no mínimo, aos números seriais e versão do sistema operacional.
- 5.48. A solução deverá permitir o armazenamento das configurações dos dispositivos.
- 5.49. A solução deverá permitir o agendamento da função de armazenamento de configuração de determinados elementos da rede.
- 5.50. A solução deverá permitir a comparação da configuração atual do dispositivo com a configuração armazenada na ferramenta.
- 5.51. A solução deverá permitir o upgrade do sistema operacional dos dispositivos, unitariamente e para um grupo de dispositivos, inclusive podendo agendar um dia e horário para que este upgrade aconteça automaticamente.
- 5.52. A solução deverá permitir restaurar a configuração armazenada.
- 5.53. A solução deverá permitir a criação de scripts para execução de uma determinada tarefa nos dispositivos de rede.
- 5.54. A solução deverá fornecer relatórios gerenciais sobre o funcionamento da rede de forma histórica.
- 5.55. A solução deverá permitir a customização de relatórios utilizando os dados existentes em seu banco de dados.
- 5.56. A solução deverá permitir o envio periódico de relatórios via e-mail em formato pdf.
- 5.57. A solução deverá possibilitar a exportação de relatórios em formato csv.
- 5.58. Possuir a capacidade de geração de relatórios de inventário de rede e utilização de portas dos switches.
- 5.59. Possuir a capacidade de gerar relatórios de tráfego de rede, com detalhamento de volume de tráfego e permitindo a separação por endereçamento IP e protocolo rede.
- 5.60. A solução deverá apresentar relatórios que devem permitir a visualização de, no mínimo:
- 5.60.1. Top IP (origem).
- 5.60.2. Top IP (destino).
- 5.60.3. Top aplicações/IP (serviço).
- 5.60.4. Quantidade de bytes trafegada por IP.
- 5.60.5. Tipos de protocolos.
- 5.60.6. Quantidade de fluxos.
- 5.60.7. Grupos de protocolos.
- 5.61. A solução deverá fornecer APIs abertas para integração com aplicações de terceiros.
- 5.62. A solução deverá estar licenciada para suportar a análise de, no mínimo, 2.000 dispositivos e 30.000 flows, bem como análise de sFlow ou protocolo equivalente, dos equipamentos ofertados sem custo adicional de licenciamento
- 5.63. A solução deverá ser capaz de receber e processar informações de todas as camadas da rede, incluindo acesso, distribuição e core.
- 5.64. A solução deverá ser possível visualizar os fluxos bidirecionais e unidirecionais.
- 5.65. A solução deverá permitir a configuração do tempo de refresh da visualização dos fluxos.
- 5.66. A solução deverá permitir filtragem e visualização de fluxos por busca de parâmetros, tais como, endereços IP e protocolo.
- 5.67. A solução deverá permitir uma interface flexível para configuração de alarmes. Os alarmes podem ser compostos por sub-redes e endereços IP.

- 5.68. A solução deverá, a partir da base histórica formada pelo conhecimento do comportamento da infraestrutura, permitir estabelecer uma gerência de limites com alertas adaptativos.
- 5.69. A solução deverá permitir a consulta dos alertas enviados em um determinado período, informado pelo usuário no seguinte formato: data/hora inicial e data/hora final.
- 5.70. A solução deverá ser capaz de gerar alarmes nos seguintes formatos: trap snmp, e-mail e na própria console.
- 5.71. A solução deverá suportar a captura de pacotes em formato pcap ou similar para uso em ferramentas específicas de análises como Wireshark, por exemplo.
- 5.72. A solução deverá possuir de redundância de alimentação elétrica, AC, com seleção automática de tensão (100/240V) e frequência (de 50/60 Hz).
- 5.73. A solução deverá possuir de redundância de disco.
- 5.74. A solução deve possuir interfaces 1GbE e/ou 10G que garantam performance e resiliência.
- 6. Especificações técnicas do item 5 - Treinamento:**
- 6.1. O treinamento deverá ser realizado durante a vigência do contrato, contendo carga horária mínima de 30 (trinta) horas.
- 6.2. O treinamento será realizado em período matutino ou vespertino, conforme a conveniência da CONTRATANTE, limitando a carga horária diária a 4 (quatro) horas, em dias úteis consecutivos, até que se complete a carga horária total prevista.
- 6.3. O treinamento poderá ser oferecido na modalidade remota.
- 6.4. Caso o treinamento ocorra na modalidade presencial, ele deverá ser realizado em Brasília, nas dependências da PGFN, com transmissão para as demais localidades, via videoconferência ou outra plataforma compatível com aquelas disponíveis à PGFN.
- 6.5. Em caso de o treinamento ser oferecido na modalidade remota, a CONTRATADA poderá utilizar plataformas fornecidas pela PGFN.
- 6.6. Independentemente da modalidade de treinamento realizada, ele será gravado e disponibilizado à CONTRATANTE para posterior consulta.
- 6.7. A CONTRATADA deverá prover toda a logística e o material didático necessários à realização do treinamento teórico e prático.
- 6.8. O treinamento será oferecido a, no máximo, 20 (vinte) participantes, na forma presencial, e até 40 (quarenta) participantes na forma remota.
- 6.9. Todas as despesas com material, equipamentos para ensino, instrutores e eventuais deslocamentos serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.10. A CONTRATADA iniciará o treinamento teórico e o prático, necessário para a instalação e operação dos itens adquiridos, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do recebimento da solicitação da contratante.
- 6.11. A CONTRATANTE deverá comunicar formalmente à CONTRATADA, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias corridos, a ocorrência de fato impeditivo para a realização do treinamento.
- 6.12. O treinamento deverá ser ministrado exclusivamente em Língua Portuguesa do Brasil.
- 6.13. O treinamento deverá ser realizado utilizando conteúdo teórico e prático, mediante laboratório preparado com os modelos idênticos aos dos bens a serem adquiridos, no qual estarão disponíveis as mesmas funcionalidades elencadas nas especificações técnicas.
- 6.14. A CONTRATADA deverá apoiar a CONTRATANTE na montagem do laboratório para a realização do treinamento, caso seja necessário.
- 6.15. O treinamento deverá ser ministrado por profissional(is) devidamente certificado(s) pelo(s) fabricante(s) da solução ofertada, com a devida comprovação, constando nome completo e CPF de cada

profissional que ministrará o treinamento.

- 6.16. A CONTRATADA deve apresentar, em até 5 (cinco) dias úteis antes da data prevista para o início do treinamento, o(s) certificado(s) solicitado(s).
- 6.17. A CONTRATANTE deverá disponibilizar em até 5 (cinco) dias úteis antes da data prevista para o início do treinamento, todo o material a ser utilizado durante o treinamento.
- 6.18. O conteúdo programático do treinamento deve abranger os seguintes tópicos, mas não se limitam a:
 - 6.18.1. Switches:
 - 6.18.1.1. Laboratório para aplicação prática, seja virtual (simulado) ou físico.
 - 6.18.2. Geral:
 - 6.18.2.1. Implementar Segurança e Gerenciamento do dispositivo de rede.
 - 6.18.2.2. Características gerais dos equipamentos.
 - 6.18.2.3. Configuração de RADIUS.
 - 6.18.2.4. Configuração de TACACS+.
 - 6.18.2.5. Configuração SNMP.
 - 6.18.3. VLAN:
 - 6.18.3.1. Conceito de VLAN.
 - 6.18.3.2. Funcionamento das VLANs.
 - 6.18.3.3. Porta Trunk.
 - 6.18.3.4. VLAN Nativa.
 - 6.18.3.5. Portas de acesso e portas híbridas.
 - 6.18.3.6. Casos práticos e características próprias do equipamento.
 - 6.18.4. Tecnologias Avançadas:
 - 6.18.4.1. Link aggregation/LACP (LAG)
 - 6.18.4.2. Princípios de VLAN.
 - 6.18.4.3. Roteamento entre VLANs.
 - 6.18.4.4. VXLANs (Caso o equipamento suporte).
 - 6.18.4.5. Virtual Routing and Forwarding (VRF).
 - 6.18.4.6. LLDP.
 - 6.18.4.7. IGMP.
 - 6.18.4.8. VRRP.
 - 6.18.4.9. Demais protocolos suportados, opções de configuração e casos de uso.
 - 6.18.4.10. Casos práticos e características próprias do equipamento/fabricante.
 - 6.18.5. Suporte IPv6.
 - 6.18.5.1. IPv6 com RADIUS e TACACS+ baseado em dispositivos de rede.
- 6.19. O material a ser utilizado durante o treinamento será validado pela CONTRATANTE, que solicitará eventuais alterações, caso entenda ser necessário.
- 6.20. Deverá ser emitido, em até 10 (dez) dias úteis após o término do treinamento, o certificado para cada participante que obtiver um mínimo de 80% (oitenta por cento) de presença no treinamento.
- 6.21. O(s) Certificado(s) deverá(ão) ser encaminhado(s) ao representante (s) responsável (eis),

designados pela CONTRATANTE, na localidade onde ocorreu o treinamento, podendo este ser em formato digital.

6.22. O certificado deverá conter as seguintes informações: Nome completo do participante, Nome do treinamento, Período de Realização e Carga Horária.

6.23. Ao final do treinamento, a CONTRATANTE, por meio de formulário específico, fará a avaliação do treinamento ministrado, para a emissão de termo de aceite, a qual a Contratada deverá obter a média de, no mínimo, 80% (oitenta por cento) de conceitos "bom e/ou ótimo".

6.23.1. Os critérios de avaliação envolverão os seguintes conceitos: clareza e objetividade no repasse. obtenção dos objetivos propostos. qualidade do material didático, conhecimento e capacidade do instrutor para efetuar o repasse, carga horária satisfatória, preenchido pelos participantes do curso.

6.23.2. A CONTRATANTE utilizará formulário de avaliação próprio para avaliação de cada treinamento realizado, contendo as seguintes questões:

6.23.2.1. Os objetivos foram definidos com clareza e objetividade?

6.23.2.2. Os objetivos propostos foram atingidos de modo completo e satisfatório?

6.23.2.3. Os conteúdos abordados foram ordenados em uma sequência lógica e plenamente funcional?

6.23.2.4. A metodologia de ensino adotada permitiu a compreensão de todos os conteúdos?

6.23.2.5. O material didático apresenta linguagem clara, tecnicamente correta e compatível com os objetivos e conteúdos abordados?

6.23.2.6. Os exercícios propostos permitiram a assimilação e a compreensão dos conteúdos?

6.23.2.7. Os tópicos apresentados poderão ser aplicados, satisfatoriamente, em minhas atividades?

6.23.2.8. Os recursos textuais e visuais utilizados foram eficientes na tarefa de apresentar o conteúdo?

6.23.2.9. O dimensionamento da carga horária mostrou-se compatível com o volume do conteúdo programático?

6.23.2.10. Considero que minha participação nas atividades propostas durante o curso foi satisfatória e suficiente para a minha aprendizagem?

6.23.2.11. Considero que minha dedicação ao curso, com base na carga horária definida, foi suficiente para a assimilação dos conteúdos?

6.23.2.12. O atendimento às minhas necessidades, dúvidas e reivindicações durante a minha permanência na ação educacional mostrou-se plenamente satisfatório?

6.23.3. Para cada pergunta, são possíveis as respostas: Discordo Fortemente, Discordo, Concordo e Concordo Fortemente.

6.23.3.1. O conceito BOM equivale à resposta CONCORDO do formulário.

6.23.3.2. O conceito ÓTIMO equivale à resposta CONCORDO FORTEMENTE do formulário.

6.23.4. Caso não se atinja a média de 80% (oitenta por cento) de conceitos "bom ou ótimo" necessária para o aceite, a CONTRATANTE encaminhará um relatório à CONTRATADA informando o que deverá ser adequado para a realização de um novo treinamento.

6.23.5. A CONTRATADA deverá encaminhar à PGFN, em até 5 (cinco) dias úteis após o envio do relatório de avaliação do treinamento, as alterações propostas para o novo treinamento, para a devida análise e aprovação pela CONTRATANTE.

6.23.6. Aprovadas, pela CONTRATANTE, as alterações propostas, a data do novo treinamento deverá ser acordada entre as partes.

6.23.7. Ao final do treinamento, se a CONTRATADA atendeu a todos os requisitos, o responsável designado pela CONTRATANTE emitirá a Declaração de Aceite de treinamento.

6.24. Todos os materiais utilizados para o treinamento serão encaminhados à CONTRATANTE para fins de consulta e referência futura.

Brasília, 19 de setembro de 2024.

Referência: Processo nº 10951.000678/2024-82.

SEI nº 45586981



ANEXO III - TERMO DE COMPROMISSO

TERMO DE COMPROMISSO

O <NOME DO ÓRGÃO>, sediado em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º<CNPJ>, doravante denominado CONTRATANTE e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º<CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX 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;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação do CONTRATANTE;

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

Cláusula 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 pelo 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 nº 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos nº 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.

Cláusula 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.

Cláusula 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 do 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.

Cláusula Quarta – 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.

Cláusula Quinta – 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 do 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 ao CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

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

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

Cláusula Sexta – 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.

A vigência deste Termo independe do prazo de vigência do contrato assinado.

Cláusula Sétima – 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 pelo 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 art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

Cláusula Oitava – 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 - Havendo necessidade legal devido a Programas de Governo, a CONTRATADA assume o compromisso de assinar Termo de Sigilo (ou equivalente) adicional relacionado ao Programa, prevalecendo as cláusulas mais restritivas em benefício do CONTRATANTE.

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

I – O 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 pelo 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 a CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Nona – DO FORO

O CONTRATANTE elege o foro da da Justiça Federal da Seção Judiciária do Distrito Federal, onde está localizada a sede do CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO D MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

_____, _____ de _____ de 20 ____.

De acordo.

CONTRATADA	
_____ <Nome> <Qualificação>	
TESTEMUNHAS	
Testemunha 1	Testemunha 2
_____ <Nome> <Qualificação>	_____ <Nome> <Qualificação>



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Graciano Rocha Gomes, Auditor(a) Federal de Finanças e Controle**, em 16/07/2024, às 14:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **43485857** e o código CRC **F8262C7F**.

Referência: Processo nº 10951.000678/2024-82.

SEI nº 43485857



ANEXO IV - TERMO DE CIÊNCIA

TERMO DE CIÊNCIA

Contrato N°:			
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 no Contrato.

Ciência.

CONTRATADA	
Funcionários	
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>

_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>
---------------------------------------	---------------------------------------

_____, _____ de _____ de 20____.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Graciano Rocha Gomes, Auditor(a) Federal de Finanças e Controle**, em 16/07/2024, às 14:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **43485965** e o código CRC **CBB00092**.

Referência: Processo nº 10951.000678/2024-82.

SEI nº 43485965



ANEXO V - PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)

1. FINALIDADE E CONDIÇÕES GERAIS

1.1. O presente Anexo tem como finalidade firmar as condições e responsabilidades a serem assumidas pelas Partes no que se refere à aplicabilidade da Lei 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD nos dados pessoais das soluções e serviços objetos desse contrato.

1.2. As Partes declaram estar cientes do inteiro teor da LGPD e se obrigam a observar o dever de proteção de dados pessoais, os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais e/ou dados pessoais sensíveis, inclusive nos meios digitais, comprometendo-se a cumprir todas as condições e obrigações dispostas na LGPD e nas demais leis aplicáveis.

1.3. Para os efeitos deste Termo, a contratada é considerada a operadora no tratamento dos dados pessoais.

1.4. Para os efeitos deste Termo, a contratante é considerada a controladora no tratamento dos dados pessoais.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Para efeitos deste termo, além das definições descritas no art. 5º da LGPD, são adotadas ainda:

2.1.1. Colaborador: qualquer pessoa que exerça atividade relacionada a este contrato, independentemente da sua função ou vínculo empregatício com a contratada ou a contratante, podendo ser empregado, funcionário, servidor, prestador de serviço, terceirizado ou estagiário, e que possa tratar dados pessoais direta ou indiretamente.

2.1.2. Incidente de segurança com dados pessoais: qualquer evento adverso confirmado, relacionado à violação na segurança de dados pessoais, tais como acesso não autorizado, acidental ou ilícito que resulte na destruição, perda, alteração, vazamento ou ainda, qualquer forma de tratamento de dados inadequada ou ilícita, os quais possam ocasionar risco para os direitos e liberdades do titular dos dados pessoais.

2.1.3. Autoridade Fiscalizadora: qualquer autoridade, inclusive judicial, competente para fiscalizar, julgar e aplicar a legislação pertinente, incluindo, mas não se limitando, à Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD.

3. DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

3.1. São deveres das partes:

3.1.1. Observar e monitorar a conformidade no tratamento de dados pessoais quanto à LGPD.

3.1.2. Informar imediatamente à outra Parte, sempre que envolver a Solução tecnológica objeto do presente contrato, assim que tomar conhecimento de:

3.1.2.1. qualquer investigação ou apreensão de Dados Pessoais por funcionários públicos ou qualquer indicação específica de que tal investigação ou apreensão seja iminente;

3.1.2.2. quaisquer outros pedidos provenientes desses funcionários públicos;

3.1.2.3. qualquer informação que seja relevante em relação ao tratamento de Dados Pessoais da outra parte;

- 3.1.2.4. qualquer incidente ou violação que afete o negócio ou que demande ação da outra parte.
- 3.1.3. Adotar padrões e boas práticas para a segurança e tratamento dos dados pessoais, conforme orientações da ANPD.
- 3.1.4. O desenvolvimento de evoluções e novas soluções pela contratada deverá empregar práticas que incluam a Privacidade e Proteção de Dados Pessoais desde a concepção, identificando ainda as necessidades de controles de segurança da informação.
- 3.1.4.1. Para que a contratada possa realizar as ações descritas no item 3.1.4, o contratante proverá as informações necessárias ao correto entendimento do escopo de trabalho e fará as definições que lhe sejam atribuídas pela LGPD.
- 3.1.5. Gerenciar metadados necessários para uma boa governança e gestão de dados considerando os requisitos da LGPD, cabendo ao SERPRO manter atualizada a classificação de dados mediante definições da contratante.
- 3.2. São deveres da contratante:
- 3.2.1. Manter registros que justificam o uso dos dados pessoais nos projetos e soluções objetos deste contrato.
- 3.2.2. Responsabilizar-se: (i) pela realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao Titular; (ii) pela compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas; (iii) pela definição da forma de tratamento dos referidos dados, cabendo-lhe informar ao Titular, caso por este solicitado, ou através de sua política de privacidade divulgada ao público, que seus dados pessoais são compartilhados na forma prevista neste Contrato.
- 3.2.3. Gerenciar os consentimentos exigidos no art. 8º da LGPD, quando necessário.
- 3.2.4. Atender às solicitações dos titulares dos dados pessoais das soluções objeto deste contrato, devendo a contratada orientar os titulares, quando acionado por estes, quanto ao procedimento para exercer seus direitos junto à contratante, conforme LGPD.
- 3.3. São deveres da contratada:
- 3.3.1. Tratar os dados pessoais em nome da contratante conforme definido neste contrato ou, especificamente, quando solicitado por escrito.
- 3.3.2. Garantir que o tratamento seja limitado às atividades necessárias ao atingimento das finalidades de execução deste contrato e para cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da ANPD.
- 3.3.3. Não transferir, compartilhar, ou dar acesso aos dados pessoais das soluções objeto deste contrato sem a solicitação e autorização, por escrito, da contratante, exceto quando for requisito da própria solução.
- 3.3.4. Garantir que a transferência ou compartilhamento de dados pessoais sejam realizados em ambiente protegido, de forma a manter a segurança das informações tratadas.
- 3.3.5. Apoiar a contratante no cumprimento das obrigações referentes ao exercício dos direitos dos titulares previstos na LGPD e nas leis e regulamentos de proteção de dados em vigor e, ainda, no atendimento de requisições e determinações do Poder Judiciário, Ministério Público, Órgãos de controle administrativo e Autoridade Fiscalizadora.
- 3.3.5.1. O apoio à contratante para cumprimento das determinações da LGPD, como por exemplo, confecção do relatório de impacto de tratamento de dados (RIPD) , atendimento aos titulares e avisos de privacidade será realizado mediante demanda.
- 3.3.6. Seguir as orientações da Autoridade Fiscalizadora, em prazo razoável, quando determinado por ela.
- 3.3.7. Orientar os titulares dos dados pessoais das soluções objeto deste contrato, quando acionado por estes, quanto ao procedimento para exercer seus direitos junto à contratante, conforme LGPD.

3.3.8. Confeccionar, com a ajuda do contratante e manter e atualizar o Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD), contendo a descrição dos processos de tratamento de dados pessoais que podem gerar alto risco à garantia dos princípios gerais de proteção de dados pessoais previstos na LGPD e às liberdades civis e aos direitos fundamentais do titular de dados. Deve conter, ainda, as medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco, nos termos dos artigos 5º, inciso XVII, e 38 da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

3.3.9. Comunicar imediatamente à contratante, a partir da ciência, sobre incidente de segurança da informação nas soluções objetos deste contrato, que impacte dados pessoais tratados, contendo, no mínimo, as seguintes informações: (i) data e hora do incidente; (ii) data e hora da ciência pela Contratada; (iii) relação dos tipos de dados afetados pelo incidente; (iv) número de titulares afetados; (v) dados de contato do Encarregado de Proteção de Dados da contratada ou outra pessoa junto a qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido; (vi) indicação de medidas que estiverem sendo tomadas para reparar o dano e evitar novos incidentes; e (vii) outras informações que, porventura, a ANPD venha a solicitar. Caso a contratada não disponha de todas as informações ora elencadas no momento de envio da comunicação, ela deverá enviá-las de forma gradual, de forma a garantir a maior celeridade possível, sendo certo que a comunicação completa (com todas as informações indicadas) deve ser enviada no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a partir da ciência do incidente.

3.3.10. Manter sigilo sobre as informações a respeito dos incidentes de segurança da informação, quando ocorrido, exceto quando exigido por lei ou decisão judicial, hipótese em que notificará a contratante e cooperará no sentido de limitar o âmbito das informações divulgadas ao que for exigido pela legislação vigente.

4. DOS COLABORADORES DA CONTRATADA

4.1. A contratada assegurará que o acesso aos dados pessoais fique restrito aos colaboradores que precisam efetivamente tratá-los, com o objetivo único de alcançar as finalidades definidas no contrato, bem como que esses colaboradores:

4.1.1. Tenham recebido treinamentos referentes aos princípios da proteção de dados e às leis que envolvem o tratamento.

4.1.2. Tenham conhecimento das obrigações da contratada, incluindo as obrigações do presente Termo.

4.2. Todos os colaboradores da contratada são obrigados a guardar sigilo quanto aos elementos manipulados, incluindo os que envolvam dados pessoais, nos termos já definidos pelo artigo 8º, da Lei 5.615/70.

4.3. A contratada não poderá ser punida e não será responsabilizada, caso tais informações sejam exigidas por requisição de autoridades competentes ou por determinação judicial, hipótese em que deverá notificar previamente a contratante acerca da existência e do conteúdo da ordem/requisição correspondente, em tempo razoável para que a contratante possa, caso deseje, apresentar suas medidas perante o juízo ou autoridade competente, sendo certo que a contratada se compromete a cumprir a ordem legal estritamente nos limites do que lhe for requisitado.

5. DOS PRESTADORES DE SERVIÇO DA CONTRATADA

5.1. As obrigações da contratada descritas neste Termo são extensivas aos seus Prestadores de Serviços, cabendo à contratada a responsabilidade de orientar e monitorar o cumprimento das regras definidas neste contrato, principalmente àquelas relacionadas à conformidade com a LGPD, se responsabilizando por eventuais descumprimentos.

6. DOS COOPERADORES

6.1. A contratante concorda que a contratada, nos termos da Lei, e para atender a finalidade contratual, firme parcerias com outros provedores. Ainda assim, a contratada tem a obrigação de celebrar contratos adequados e em conformidade com a LGPD e adotar medidas de controle para garantir a proteção dos dados da contratante e dos dados do Titular, aderentes aos requisitos de boas práticas e segurança aplicados pela contratada.

6.2. A contratada acordará previamente com a contratante, qualquer iniciativa de parceria com outros provedores.

7. DA SEGURANÇA DOS DADOS PESSOAIS

7.1. A contratada adotará medidas de segurança técnicas e administrativas adequadas a assegurar a proteção de dados, de modo a garantir um nível apropriado de segurança aos dados pessoais tratados e mitigar possíveis riscos.

7.2. Ao avaliar o nível apropriado de segurança, a contratada deverá levar em conta os riscos que são apresentados pelo tratamento dos dados pessoais, em particular aqueles relacionados a potenciais incidentes de segurança e a vulnerabilidades.

7.3. A contratada manterá os dados pessoais das soluções objeto deste contrato e informações confidenciais sob programas de segurança (incluindo a adoção e a aplicação de políticas e procedimentos internos), elaborados visando (a) proteção contra perdas, acessos ou divulgação acidentais ou ilícitos; (b) identificar riscos prováveis e razoáveis para segurança e acessos não autorizados à sua rede; e (c) minimizar riscos de segurança, incluindo avaliação de riscos e testes regulares. A contratada designará um ou mais empregados para coordenar e para se responsabilizar pelo programa de segurança da informação, que inclui a garantia de cumprimento de políticas internas de segurança da informação. A contratada prestará contas das medidas de segurança adotadas através de relatórios a serem enviados à contratante periodicamente.

7.4. Em caso de incidente de segurança, inclusive de acesso indevido, não autorizado e do vazamento ou perda de dados pessoais que tiverem sido transferidos pela contratante, independentemente do motivo que o tenha ocasionado, a contratada comunicará à contratante imediatamente a partir da ciência do incidente, contendo, no mínimo, as seguintes informações: (i) data e hora do incidente; (ii) data e hora da ciência pela Contratada; (iii) relação dos tipos de dados afetados pelo incidente; (iv) número de Titulares afetados; (v) dados de contato do Encarregado de Proteção de Dados ou outra pessoa junto à qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido; e (vi) indicação de medidas que estiverem sendo tomadas para reparar o dano e evitar novos incidentes. Caso a contratada não disponha de todas as informações ora elencadas no momento de envio da comunicação, deverá enviá-las de forma gradual, de forma a garantir a maior celeridade possível, sendo certo que a comunicação completa (com todas as informações indicadas) deve ser enviada no prazo máximo de 5 dias a partir da ciência do incidente.

8. DAS RESPONSABILIDADES

8.1. Eventuais responsabilidades das partes serão apuradas conforme estabelecido neste Termo, no contrato em que ele se insere e, também, no que dispõe a LGPD.

9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1. Sem prejuízo de eventuais disposições sobre mediação e jurisdição:

9.1.1. Prevaecem as cláusulas e disposições do contrato, naquilo que não conflitarem com o disposto neste Instrumento.

9.1.2. As partes farão ajustes de variações a este Termo que sejam necessárias para atender aos requisitos de quaisquer mudanças nas Leis e Regulamentos de Proteção de Dados.

9.1.3. Caso qualquer disposição deste Termo seja inválida ou inexecutável, o restante deste Termo permanecerá válido e em vigor. A disposição inválida ou inexecutável deve ser (i) alterada conforme necessário para garantir a sua validade e aplicabilidade, preservando as intenções das partes o máximo possível ou, se isso não for possível, (ii) interpretadas de maneira como se a disposição inválida ou inexecutável nunca estivesse contida nele.

9.1.4. Para prestar os serviços descritos neste contrato, as Partes deverão adotar as salvaguardas de segurança descritas no item 5 e as medidas de transparência previstas na LGPD, em especial nos artigos 9º; 23, I e parágrafo 3º e capítulo III.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Graciano Rocha Gomes, Auditor(a) Federal de Finanças e Controle**, em 16/07/2024, às 14:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **43491704** e o código CRC **B358F735**.

Referência: Processo nº 10951.000678/2024-82.

SEI nº 43491704

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
AQUISIÇÕES – LICITAÇÃO



PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL

(Processo Administrativo nº10951.000678/2024-82)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/2024, QUE FAZEM
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA
PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL E
.....

A União, por intermédio da PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL - PGFN, com sede na Esplanada dos Ministérios, Bloco "P", 8º andar, CEP 70.048-900, na cidade de Brasília/DF, inscrita no CNPJ sob o nº 00.394.460/0216-53, neste ato representada pela Procuradora-Geral Adjunta de Governança e Gestão Estratégica, ADRIANA GOMES DE PAULA ROCHA, CPF nº 472.156.311-68, nomeada pela Portaria nº 200, de 02 de janeiro de 2023, publicada no D.O.U de 02 de janeiro de 2023, em conformidade com o inciso IV, art. 26, do Anexo I do Decreto nº 11.907, de 30 de janeiro de 2024, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 10951.000678/2024-82 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. 90002/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. Registro de Preços para eventual aquisição de comutadores (switches) para as camadas centrais (CORE), de distribuição e de acesso para a rede da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), incluindo solução de gerenciamento centralizado, garantia e assistência técnica de 60 (sessenta) meses e treinamento, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	1	Switch Tipo 1 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	609689	Unidade	642	23.827,66	15.297.357,72
	2	Switch Tipo 2 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	602457	Unidade	14	39.008,67	546.121,38
	3	Switch Tipo 3 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	485140	Unidade	14	108.900,00	1.524.600,00
	4	Solução de Gerenciamento Centralizada, incluindo garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses	485122	Unidade	1	642.417,00	642.417,00
	5	Treinamento	16837	Unidade	2	20.597,98	41.195,96

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 5 (cinco) anos contados da assinatura do contrato, prorrogável para até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

2.1.2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.1.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.1.4. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação, abaixo discriminada:

4.1.1.1. Fornecimento dos equipamentos e softwares que fazem parte da solução;

4.1.2. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:

4.1.2.1. Serviços de assistência técnica, logística de retirada e entrega de equipamentos e treinamento

4.1.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.2.1. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.3. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor mensal da contratação é de R\$ (.....), perfazendo o valor total de R\$ (.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 11/07/2024.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.9. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

8.1.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.3. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.4. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no termo de referência:

9.1.1. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.1.2. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.1.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.1.5. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

9.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));

9.1.7. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.1.8. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.9. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.10. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.11. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.1.12. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.1.13. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

9.1.14. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.1.15. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.1.16. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.1.17. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.1.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.1.19. 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, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.1.21. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.1.22. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

9.1.23. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.1.24. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

9.1.25. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 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.

9.1.26. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.1.27. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.1.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.1.29. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica nos locais definidos no Termo de Referência, Anexo I.

9.1.30. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.1.31. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

9.1.31.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade XXXXXX, em valor correspondente a 3% (três por cento) do valor inicial anual do contrato.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.5 deste contrato.

11.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

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

11.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

- 11.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 11.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.
- 11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.6, observada a legislação que rege a matéria.
- 11.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 11.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 11.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 11.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 11.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 11.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 11.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 11.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 11.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 11.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 11.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.
- 11.17.1. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
- a) der causa à inexecução parcial do contrato;

- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

iv. **Multa:**

- 1. moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- 2. moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - i. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
- 3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10% a 30% do valor do Contrato.
- 4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.
- 5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 30% do valor do Contrato.
- 6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.
- 7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 20% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159](#)).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução [Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.1.1. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.1.2. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.1.3. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.2. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139 da mesma Lei](#).

13.2.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.2.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.3. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.3.3. Indenizações e multas.

13.4. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.5. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade:

II. Fonte de Recursos:

III. Programa de Trabalho:

IV. Elemento de Despesa:

V. Plano Interno:

VI. Nota de Empenho:

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº [14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº [8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em, Seção Judiciária de..... para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

MODELO

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCURADORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
N.º

A PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL, com sede na Esplanada dos Ministérios, Bloco "P", 8º andar, CEP 70.048-900, na cidade de Brasília/DF, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.394.460/0216-53, neste ato representado(a) pela Procuradora-Geral Adjunta de Governança e Gestão Estratégica, ADRIANA GOMES DE PAULA ROCHA, CPF nº 472.XXX.XXX-68, nomeada pela Portaria nº 200, de 02 de janeiro de 2023, publicada no D.O.U de 02 de janeiro de 2023, em conformidade com o inciso IV, art. 27, do Anexo I do Decreto nº 11.907, de 30 de janeiro de 2024, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 90002/2024, publicada no de/...../202....., processo administrativo n.º 10951.000678/2024-82, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na (s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de aquisição de comutadores (switches) para as camadas centrais (CORE), de distribuição e de acesso para a rede da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), incluindo solução de gerenciamento centralizado, garantia e assistência técnica de 60 (sessenta) meses e treinamento, especificados no item 1 do Termo de Referência, Anexo I do Edital, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade
1	Switch Tipo 1 - 24 Portas, incluindo acessórios e				642		23.827,66	

	garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses							
2	Switch Tipo 2 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses				14		39.008,67	
3	Switch Tipo 3 - 24 Portas, incluindo acessórios e garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses				14		108.900,00	
4	Solução de Gerenciamento Centralizada, incluindo garantia com assistência técnica por 60 (sessenta) meses				1		642.417,00	
5	Treinamento				2		20.597,98	

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

3.2. Não haverá órgão participante. A Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional será a única contratante.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

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

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

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s)
registrado(s)

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional
Procuradoria-Geral Adjunta de Governança e Gestão Estratégica
Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação
Governança e Gestão
Monitoramento de Contratações

DESPACHO

Processo nº 10951.000678/2024-82

Pelo presente, aprovam e assinam o Termo de Referência SEI nº (45668318) os integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, a Autoridade Máxima da Área de TIC e a Autoridade Competente, abaixo subscritos.

Brasília, 11 de outubro de 2024.

Documento assinado eletronicamente

FÁBIO RODRIGO MACHADO
Membro da comissão de contratação
2037727

Documento assinado eletronicamente

BRUNO GRACIANO ROCHA GOMES
Membro da comissão de contratação
2268958

Documento assinado eletronicamente

LEIA DAYANNE LOURENCO MARQUES
Membro da comissão de contratação
1285700

Autoridade Máxima da Área de TIC

Documento assinado eletronicamente

RODRIGO OTAVIO POVOA PULLEN PARENTE
Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação
1503810

Brasília, 11 de outubro de 2024.

Aprovo,

Autoridade Competente

Documento assinado eletronicamente

ADRIANA GOMES DE PAULA ROCHA

Procuradoria-Geral Adjunta de Governança e Gestão Estratégica
1657043



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Graciano Rocha Gomes, Auditor(a) Federal de Finanças e Controle**, em 11/10/2024, às 17:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Rodrigo Machado, Assessor(a)**, em 11/10/2024, às 17:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Otávio Póvoa Pullen Parente, Coordenador(a)-Geral**, em 14/10/2024, às 14:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Gomes de Paula Rocha, Procurador(a)-Geral Adjunto(a)**, em 14/10/2024, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Léia Dayanne Lourenço Marques, Chefe(a) de Serviço**, em 14/10/2024, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **45668435** e o código CRC **96A118E8**.

Referência: Processo nº 10951.000678/2024-82.

SEI nº 45668435