

Termo de Referência 88/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
88/2024	110001-SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	ADRIANO FRANCO BEZERRA	28/04/2025 12:01 (v 21.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC		00094.000368/2024-51

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para atualização das licenças do sistema de gerenciamento dos ativos de rede, fornecimento de módulo de análise de dados e prestação de serviço de suporte técnico especializado nos ativos de rede da Presidência da República, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Grupo único	Item	Descrição do item	Métrica	Catser /Catmat	Qtd	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
	1	Atualização de licenças de solução de rede Huawei i-master campus para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	Unidade	27502	1	1.141.606,00	1.141.606,00
	2	Aquisição do módulo de análise de rede, campusinsight, da solução i-master para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	Unidade	27502	1	1.764.105,00	1.764.105,00
	3	Serviços suporte técnico especializado	Mensal	26980	12	208.883,00	2.506.596,00
	4	Serviço de implementação	Unidade	27014	1	29.981,20	29.981,20
		TOTAL					5.442.288,20

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

1.3. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato. O item 3 poderá ser prorrogado por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4.1 Os itens 1, 2 e 4 não serão prorrogáveis.

1.4.2. O serviço de suporte técnico, caracteriza se pela necessidade permanente de monitoramento, manutenção preventiva e corretiva de sistemas e equipamentos tecnológicos, configurando-se como serviço continuado, nos termos da Lei nº 14.133/2021. A prestação ininterrupta deste serviço é essencial para garantir a eficiência e a segurança das operações da administração pública, evitando interrupções que possam comprometer a prestação de serviços públicos essenciais. A natureza continuada do suporte técnico decorre da necessidade de acompanhamento constante dos sistemas, a fim de identificar e solucionar eventuais problemas de forma ágil e eficiente para garantir a estabilidade operacional, a otimização dos recursos públicos e o cumprimento das finalidades da administração

1.4.3 Os itens são de TIC conforme a IN94.

1.4.4 Somente o item 3, Serviços suporte técnico especializado, poderá ser renovado por igual período no prazo de 120 (cento e vinte) meses.

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

1.5 DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

1.5.1. Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

1.5.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

1.5.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

1.5.4. A natureza do objeto se enquadra na classificação de serviços comuns.

1.5.5 A Portaria SGD/ME nº 5.651/2022 não é aplicável ao presente processo, uma vez que não se trata de serviço de desenvolvimento ou manutenção de software sob encomenda, mas sim de aquisição de licenças de software de prateleira (COTS – Commercial Off-the-Shelf), e serviço técnico continuado, cuja regulamentação se dá pela Lei nº 14.133/2021.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025 - 110001 - Secretaria de Administração, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394411000109-0-000004/2025;

II) Data de publicação no PNCP: 15/05/2024, atualização em 14/11/2024;

III) Id do item no PCA: nº 298 nº 357;

IV) Classe/Grupo: 162 - SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC);

V) Identificador da Futura Contratação: 110001-323/2025.

2.3. O objeto da contratação foi priorizado pelo CGD/PR, considerando a altíssima criticidade do serviço ao negócio das unidades da PR, e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação PDTIC/PR 2024 a 2027 do Comitê de Governança Digital e Segurança da Informação, e se encontra alinhada da seguinte forma:

OBJETIVO ESTRATÉGICO		
ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO DE TIC	DESCRIÇÃO DO OBJETIVO
OE1	Prover soluções de TI para a PR	Ampliar a capacidade da infraestrutura e serviços de TI entregues

Tabela 1

ALINHAMENTO AO PDTIC/PR 2024/2027				
ID	NECESSIDADE DE TIC	ID	AÇÃO	META
N7	Garantir capacidade, nível de disponibilidade e performance da infraestrutura tecnológica de rede	A36	Adquirir solução de monitoramento e gerenciamento de ativos de rede	Gerenciamento de ativos de rede adquirido

Tabela 2

2.4. Por tratar de oferta de serviços públicos digitais, o objeto da contratação será integrado à Plataforma Gov.br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1 A solução proposta combina a ampliação das licenças do sistema de gerenciamento de rede com a contratação de suporte técnico contínuo. Essa abordagem holística é projetada para garantir a implementação, operação, manutenção e evolução eficiente da infraestrutura de TI, com ênfase em segurança, desempenho e disponibilidade.

3.2 A quantidade de licenças a serem suportados no gerenciamento foi estipulada pela equipe da Coordenação de Redes e Infraestrutura - COREI, que sustentam o serviço de rede sem fio da Presidência da República, considerando o tamanho e a complexidade dos locais a serem contemplados com o certame, observando a necessidade e demanda peculiar de cada ativo de rede, detalhadas no Estudo Técnico Preliminar são a constante no quadro abaixo:

	Item	Descrição do item	Métrica	Catser /Catmat	Qtd	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
	1	Atualização de licenças de solução de rede Huawei i-master campus	Unidade	27502	1	1.141.606,00	1.141.606,00

Grupo único		para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.					
	2	Aquisição do módulo de análise de rede, campusinsight, da solução i-master para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	Unidade	27502	1	1.764.105,00	1.764.105,00
	3	Serviços suporte técnico especializado	Mensal	26980	12	208.883,00	2.506.596,00
	4	Serviço implementação	Unidade	27014	1	29.981,20	29.981,20
		TOTAL					5.442.288,20

3.2.1 A contratação está parcelada em 4(quatro) itens agrupados em um único grupo para garantir a compatibilidade técnica e a eficiência operacional, apresentando vantagens jurídicas, de gestão e econômicas significativas como:

3.2.1.1 Gestão de um único contrato, a contratação de um único fornecedor, responsável tanto pela instalação quanto pela manutenção da solução, promove a responsabilidade solidária, simplificando a gestão contratual e reduzindo o risco de conflitos entre fornecedores.

3.2.1.2 A economia de escala decorrente da aquisição em lote, somada à otimização dos processos de instalação e manutenção, contribui para a obtenção de melhores condições comerciais e a redução dos custos totais do projeto.

3.2.1.3 A fragmentação da licitação em lotes distintos, por sua vez, trará maior complexidade na gestão contratual, aumentando os riscos e dificultar a responsabilização dos fornecedores em caso de vícios ou defeitos nos serviços prestados.

3.2.1.4 A eficiência na gestão de recursos, a aquisição de um número reduzido de licenças, bens intangíveis, facilita a patrimonialização, permitindo um único registro de facilitando o controle patrimonial;

3.2.2.1 As licenças deverão ser licenciadas pelo prazo mínimo de 60 meses;

3.2.2.2 A aquisição em volume permite uma redução significativa no custo por licença.

3.2.2.3 A aquisição de um número reduzido de licenças, bens intangíveis, facilita a patrimonialização, permitindo um registro e uma gestão mais eficaz.

3.2.3 O CATSER 27014 no sistema de compras.gov.br a unidade é discriminada como hora, entretanto as contratações encontradas no sistema compras.gov foram utilizadas com a unidade mês, desta forma atendendo ao objeto desta contratação, conforme elencadas na pesquisa de preço.

3.3 As funcionalidades básicas da solução de gerenciamento estão abaixo discriminadas:

3.3.1 Possuir Gerência Centralizada

3.3.2 Possibilitar as funcionalidades de no mínimo dos protocolos ICMP e de gerenciamento SNMP v2c e SNMP v3, sobre IPv4 e IPv6

3.3.3 Permitir a emissão e a exportação (em formatos CSV e PDF) de relatórios técnicos sobre os equipamentos gerenciados.

3.3.4 Possuir relatórios pré-definidos e permitir a criação de novos relatórios.

3.3.5 Permitir a visualização em dashboards e a geração de relatórios dos equipamentos de rede (LAN e WLAN) com, no mínimo, as informações abaixo:

3.3.5.1 inventário com a listagem dos equipamentos contratados contendo: localização, modelo, número de série, nome do elemento de rede, endereços MAC, endereços IP;

- 3.3.5.2 listagem de dispositivos conectados por: AP, Controlador Wireless, switch, SSID e VLAN;
- 3.3.5.3 listagem de dispositivos conectados contendo: usuário, IP, MAC, VLAN, SSID, AP, forma de autenticação, canal e frequência, padrão de conexão, SNR, potência de recepção, velocidade de conexão e sistema operacional cliente;
- 3.3.5.3 volume tráfego de rede por: usuário, VLAN, SSID, frequência (2,4 GHz e 5 GHz), grupos de pontos de acesso e tipo de sistema operacional cliente;
- 3.3.5.4 relação de rogue AP e categorização de interferências detectadas;
- 3.3.5.5 aplicações e destinos mais acessados.
- 3.3.6 Deve implementar um portal web seguro (HTTPS) a ser apresentado automaticamente aos usuários temporários durante o início de sua conexão com a rede;
- 3.3.7 Deve suportar o envio das credenciais aos usuários registrados através de mensagens SMS (Short Message Service), e-mail ou impressão local;
- 3.3.8 A solução deverá integrar diretamente ou através de servidor RADIUS com o Active Directory da Microsoft para identificação e autenticação dos usuários;
- 3.3.9 Deve suportar a autenticação PEAP por meio de servidor RADIUS embarcado, diretamente em contato com a base de dados de usuários sem a necessidade de servidor RADIUS externo ou terceiro;
- 3.3.10 Possuir capacidade de autenticação dos usuários visitantes através de senhas pré-cadastradas ou vouchers, para cada usuário ou grupo de usuários, no caso de utilização em eventos;
- 3.3.11 Deve oferecer visibilidade e controle sobre dispositivos na rede com a possibilidade de revogar o acesso;
- 3.3.12 Deve prover REST APIs para permitir integração com soluções de terceiros;
- 3.3.13 Deve possuir plataforma inteligente de operação e manutenção para substituir os métodos tradicionais de monitoramento de recursos e aplicando conceitos de IA (inteligência Artificial) ao domínio de operação e manutenção.
- 3.3.14 Utilizar base em dados existentes (como métricas de dispositivos e registros de clientes), big data, algoritmos de IA e tecnologias de análise avançadas para geração de dashboard com informações da experiência do usuário na rede para ajudar as equipes a detectarem problemas de acesso à rede em tempo hábil, melhorando a experiência do usuário.
- 3.3.15 A plataforma deve coletar dados de rede em tempo real por meio de telemetria, aprender o comportamento da rede e identificar padrões de falhas com base em análises de big data e algoritmos de aprendizado de máquina (ML)
- 3.3.16 A plataforma deve ser capaz de realizar análise preditiva da rede, podendo identificar problemas de rede, calibração de dispositivos WI-FI e geração de alarmes baseados em parâmetros de experiência do usuário.
- 3.3.17 A plataforma deve ser capaz de identificar, pelo menos, 1000 aplicações.
- 3.3.18 Deve possuir uma interface gráfica de monitoramento do desempenho dos dispositivos gerenciados;
- 3.3.19 Deve possibilitar monitorar a utilização de CPU dos equipamentos;
- 3.3.20 O sistema deverá armazenar a versão mais recente de firmware dos switches e pontos de acesso e permitir realizar o upgrade dos mesmos a partir da plataforma de gerência, sem necessidade de operação local em cada equipamento;
- 3.3.21 Deve permitir a visualização da configuração em execução nos dispositivos gerenciados;
- 3.3.22 Deve suportar alertas automáticos sobre eventos importantes, como dispositivos de rede que ficam offline;
- 3.3.23 Permitir a criação de páginas personalizadas para o captive portal, com a inclusão de imagens,
- 3.3.24 Instruções em texto e campos de texto que possam ser preenchidos pelos clientes;
- 3.3.25 Deve suportar autenticação de usuários através de redes sociais;
- 3.3.26 Permitir a customização de página de autenticação de usuários, com inclusão de textos, logotipo e seleção de linguagem no momento da autenticação.

- 3.3.27 Implementar segmentação de tráfego de usuários baseado no perfil de autenticação de usuários.
- 3.3.28 Implementar política de QoS baseada no perfil de autenticação de usuários.
- 3.3.29 Identificar usuários e dispositivo conectados e permitir a visualização de, no mínimo:
 - 3.3.29.1 Nome usuário conectado;
 - 3.3.29.2 Endereço MAC;
 - 3.3.29.3 Tempo de conexão.
- 3.3.30 O sistema deve gerar logs de autenticação e autorização.
- 3.3.31 Implementar autenticação de usuários por:
 - 3.3.31.1 Usuário e senha definidos pelo administrador;
 - 3.3.31.2 Redes sociais;
 - 3.3.31.3 Auto acesso, de forma que o usuário obtenha acesso a rede sem a necessidade de usuário ou senha previamente cadastrados;
 - 3.3.31.4 Suportar autenticação de usuários através de integração com serviços externos de SMS (Short Message Service);
 - 3.3.31.5 Implementar servidor Radius;
 - 3.3.31.6 Implementar Radius relay, de forma a permitir integração com servidor Radius externos;
- 3.3.32 Deverá receber as notificações de inconformidades dos equipamentos gerenciados e permitir a visualização e o tratamento dos alarmes, categorizados por níveis de criticidade.
- 3.3.33 Deverá receber os alertas de ataques e categorizá-los por níveis de criticidade, permitindo sua visualização e tratamento.
- 3.3.34 Permitir gerenciar a integração dos elementos da solução com o AD da Microsoft, RADIUS ou TACACS ou similar.
- 3.3.35 Possibilitar a importação de plantas baixas, no mínimo, nos seguintes formatos: DWG ou JPEG
- 3.3.36 Deve implementar multi-tenant, permitindo a criação de ambientes administrativos segregados.
- 3.3.37 Deve permitir o cadastro de múltiplos usuários administradores;
- 3.3.38 Deve realizar o cadastramento e o controle de usuários com diferentes perfis de acesso;
- 3.3.39 Deve possuir gerência e monitoramento acessível via protocolo HTTPS;
- 3.3.40 Deve ser acessível em modo cliente através web browser comercialmente conhecidos;
- 3.3.41 Deve implementar o cadastro de diferentes sites (localidades);
- 3.3.42 Deve implementar cadastro dos dispositivos de rede;
- 3.3.43 Deve permitir a visualização:
 - 3.3.44 Com histórico de atividade;
 - 3.3.45 Visualização de dispositivos online e offline;
 - 3.3.46 Estado de registro de dispositivos;
 - 3.3.47 Deve representar cada equipamento com ícones que indiquem os estados de alerta ou alarme quando existir;
 - 3.3.48 Deve ser possível exibir os equipamentos e status de conectividade;
 - 3.3.49 Deve permitir realizar a ativação, desativação e configuração das portas dos equipamentos;
 - 3.3.50 Deve realizar a configuração de VLANs, ACLs e políticas de QoS para serem aplicadas nos dispositivos gerenciados;

3.3.51 Implementar o protocolo NETCONF e modelagem de dados YANG para implementar de forma automatizada o gerenciamento e operação do ambiente de rede, executando tarefas tais como: implantação e modificação das configurações de serviço dos elementos de rede;

3.3.52 Implementar provisionamento Zero Touch e plug-and-play de dispositivos e usar vários meios técnicos, tais como:

3.3.52.1 Opções de DHCP;

3.3.52.2 Leitura de código de barras ou QR code via aplicativo;

3.3.52.3 Implantação baseada em e-mail e/ou registro do elemento de rede via consulta por nome de domínio da plataforma.

3.3.52.4 Após o registro do dispositivo, o sistema deve entregar automaticamente configurações de serviço aos dispositivos para provisionar rapidamente esses serviços na rede.

3.3.53 Deve permitir a visualização do modelo do dispositivo, nome do dispositivo, versão de firmware possibilitando a exportação das informações de inventário

3.3.54 Possibilitar a definição e alteração das configurações dos dispositivos de rede de forma individual ou em grupos;

3.3.55 Deverá permitir programar a atualização de software dos equipamentos por localidade, definindo a data e horário para execução.

3.3.56 Implementar inventário de hardware e software;

3.3.59 Suportar a atualização de um único dispositivo ou vários dispositivos com base no modelo de template;

3.3.60 Suportar importação, exportação, modificação e exclusão de dispositivos em lotes (batch) e fornecer modelos (template) para implantar configurações em dispositivos em lotes. O sistema deve fornecer um assistente de configuração para configurar redes de Camada 2 e 3 e tecnologias e serviços tais como: VLANs, DHCP, DNS, NAT, STP e roteamento estático e dinâmico

3.3.61 Suportar orquestração automática de rotas OSPF;

3.3.62 Implementar em tempo real, a identificação de alertas separados por níveis de severidade e deve ainda permitir o encaminhamento dos alertas via e-mail;

3.3.63 Implementar mapa lógico da rede através de ícones gráficos de cada elementos de rede, de forma diferenciada por cor de acordo com seu status operacional;

3.3.64 Implementar relatórios com informações dos elementos de rede com periodicidade diária, semanal, mensal, semestral e anual. Implementar exportação de relatórios em Excel, PDF e/ou Word. Deve ainda implementar a criação de regras de envio dos relatórios e-mail.

3.3.65 Permitir configuração de políticas de autenticação e autorização com base em:

3.3.65.1 grupos de usuários,

3.3.65.2 contas;

3.3.65.3 funções;

3.3.65.4 grupos de dispositivos de acesso;

3.3.65.5 intervalos de endereços IP de intervalos de tempo;

3.3.65.6 Possibilitar a visualização do mapa lógico da rede, com a representação gráfica dos equipamentos e sinalização por cor de seu estado operacional.

3.3.65.7 Suportar a pilha de protocolos TCP/IP.

3.3.65.8 Permitir que os administradores visualizem estatísticas de dados multidimensionais com base em diferentes níveis e regiões.

3.3.65.9 Permitir que os administradores visualizem problemas sobre acesso à rede, congestionamento da rede, status do dispositivo e pacotes de erros.

3.3.65.10 Pesquisar usuários da rede com base em localização, exibindo informações sobre os locais pelos quais os usuários passaram em um determinado período de tempo.

3.3.65.11 Visualizar o mapa de calor do rádio por localização do AP.

3.3.65.12 Visualizar o mapa de calor da distribuição de usuários.

3.3.65.13 Exibir resultados de análise de espectro com base em APs, incluindo monitoramento de status de canal completo, fontes de interferência Wi-Fi e fontes de interferência não Wi-Fi

3.3.65.14 Visualizar a experiência completa do acesso, incluindo quem, quando e qual AP conectou, experiência e problemas.

3.3.65.15 Permitir visualização o status de integridade de switches e APs

3.3.65.16 Permitir rastrear o processo de acesso à rede de um cliente, incluindo informações detalhadas de protocolo na associação, autenticação (com suporte para 802.1X, portal e endereço MAC) e fases de DHCP. As informações do protocolo incluem o resultado da interação e o tempo utilizado. Se a interação falhar, as causas da falha também serão exibidas.

3.3.65.17 Exibir o status de toda a rede por meio de indicadores de integridade da rede multidimensionais e visualizados

3.3.65.18 Visualizar toda a jornada de experiência de rede de todos os usuários da rede em tempo real.

3.3.65.19 Compreender a experiência do usuário em aplicativos de áudio e vídeo em tempo real, com rápida demarcação de dispositivos defeituosos.

3.3.65.20 Comparar e analisar dados em tempo real com a linha de base dinâmica para prever possíveis falhas.

3.3.65.21 Identificar proativamente no mínimo 85% das possíveis falhas de rede.

3.3.65.22 Avalia conflitos de canais em redes sem fio em tempo real e fornece sugestões de otimização.

3.3.65.23 Oferece suporte à identificação automática de problemas comuns de rede com base em análises de big data e algoritmos de ML:

3.3.65.23.1 Conectividade,

3.3.65.23.2 Desempenho da interface aérea,

3.3.65.23.3 Roaming, ambiente do dispositivo,

3.3.66 Deve fornecer gerência integrada baseada em uma arquitetura on premise dos switches, pontos de acesso e controladora deste termo de referência. Todo o hardware necessário para o perfeito funcionamento da solução deve ser fornecido na solução contratada.

3.3.67 A solução de gerenciamento deve atender a compatibilidade técnica e de desempenho além de atender o quantitativo total dos equipamentos instalados no parque de rede de dados da Presidência da República.

3.3.68 Deverá ser ofertado com a versão de software mais recente e estável. Caso surjam novas versões de software durante o período de garantia, estas deverão ser atualizadas pela Contratada, desde que autorizado pela Contratante.

3.3.69 No caso de necessidade de atualizações de software (upgrading ou downgrading), quando a aplicação da nova versão resultar em perda de dados de qualquer tipo ou quaisquer outras incompatibilidades relativas às versões anteriores, tais restrições deverão ser relatadas por escrito à Contratante antes da atualização ser implementada.

3.3.70 Deve suportar o gerenciamento ponto de acesso Wi-Fi com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;

3.3.71 Deve suportar o gerenciamento dos switches, com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;

3.3.72 Deve suportar o gerenciamento da controladora WLAN, com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;

3.3.73 A plataforma de gerenciamento deve permitir o licenciamento de dispositivos a serem gerenciados pelo período de ao menos 60 meses.

3.3.74 Possibilitar a utilização de filtros, simples ou combinados, de forma a apresentar os dados selecionados com os respectivos quantitativos.

3.3.75 Monitorar o desempenho da WLAN por meio dos APs, consolidando informações de rede tais como: níveis de ruído, SNR, interferências, potência de sinais, levando em consideração APs e clientes wireless.

3.3.76 Deverá apresentar as ocorrências de falhas ou anomalias nos equipamentos, informando os elementos afetados, com indicação de severidade.

3.3.77 Comparar e alertar sobre discrepâncias existentes entre as configurações dos equipamentos gerenciados e as configurações armazenadas em seu banco de dados, permitindo que os administradores escolham qual configuração deverá ser adotada.

3.3.78 Listar os rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID que podem ser percebidos por cada AP.

3.3.79 Possibilitar a criação, a edição e o agendamento da distribuição de arquivos de configuração (templates) para os equipamentos gerenciados, de maneira individual ou por grupos.

3.3.80 O acesso administrativo à Gerência Centralizada deverá ser realizado por meio de browser padrão HTTP e HTTPS.

3.3.81 A Gerência Centralizada deverá:

3.3.81.1 possibilitar o acesso concorrente de administradores com, no mínimo, 10 conexões simultâneas;

3.3.81.2 permitir a segmentação do gerenciamento da rede em múltiplos domínios, com subdomínios;

3.3.81.3 possibilitar a associação de cada administrador a um ou mais domínios;

3.3.81.4 permitir a criação de múltiplos perfis de gerenciamento, com níveis de permissão diferenciados, inclusive somente de leitura;

3.3.81.5 possuir integração com o AD da Microsoft, por meio dos padrões TACACS+, RADIUS ou similar, com as funcionalidades de AAA, para realizar o controle de autorização de acesso, baseado em perfis.

3.3.82 Deverá, de forma modular nativamente integrada para armazenamento seguro com acesso seguro via interface web unificada, o controle de credenciais para acessar o sistema de administração e as demais funcionalidades, com no mínimo 15 usuários e 20 dispositivos, de forma que se tenha o controle de credenciais com autenticação transparente, com banco de dados embarcado com blindagem e criptografia do sistema operacional, cofre para senha criptografado, mascaramento invisível de senhas em qualquer código, geração e gravação segura de dados para auditoria e gerenciamento de perfis, padrões de hardening, acesso agentless, registro de riscos por comando e histórico comportamental;

3.3.83 A solução deve ser capaz de armazenar os vídeos das sessões em repositório seguro, criptografado e protegido contra qualquer alteração que comprometa a integridade dessas evidências;

3.3.84 A solução deve controlar o acesso às sessões gravadas, tanto como permissão, como registrando quem teve acesso;

3.3.85 A solução deve permitir integrar-se com soluções de autenticação de duplo fator, incluindo, Senha de Uso Único Baseada em Tempo (TOTP), token físico que possua tecnologia NFC, tokens de tempo e certificados digitais dos tipos A1 e A3.

3.4 As licenças deverão ser pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) meses e instaladas em hardware dedicado, fornecido pela contratante.

3.5 O serviço técnico para suporte em ativos de rede é um conjunto de serviços prestados por profissionais especializados para garantir o funcionamento eficaz, seguro e contínuo dos dispositivos e equipamentos de rede. Esse serviço visa oferecer suporte técnico especializado para os de ativos de rede da Presidência da República, tais como switches, roteadores, firewalls, access points Wi-Fi, entre outros.

3.6 Os serviços técnicos para suporte em ativos de rede incluem as atividades abaixo discriminadas:

3.6.1. Instalação e Configuração:

Configuração inicial dos dispositivos de rede de acordo com as necessidades e requisitos específicos da organização.

3.6.2. Monitoramento Contínuo:

Monitoramento proativo da infraestrutura de rede para identificar problemas, anomalias de desempenho ou falhas potenciais.

3.6.3. Manutenção Preventiva:

Realização de atualizações de firmware, aplicação de patches de segurança e manutenção regular para prevenir problemas futuros.

3.6.4. Resolução de Problemas:

Diagnóstico e resolução de problemas de rede, incluindo falhas de conectividade, lentidão de rede e outras questões técnicas.

3.6.5. Suporte Remoto e Presencial:

O suporte técnico remoto para resolver problemas de forma rápida e eficiente, bem como suporte presencial quando necessário.

3.6.6. Gestão de Mudanças:

Implementação de alterações na configuração da rede de forma controlada e planejada para minimizar riscos e impactos operacionais.

3.6.7. Repasse de conhecimento:

Transmitir conhecimentos e orientação para a equipe interna da Coordenação de Redes sobre o uso adequado dos dispositivos de rede e melhores práticas de segurança.

3.6.8. Gestão de Segurança:

Implementação e configuração de políticas de segurança de rede, como firewalls, VPNs e sistemas de detecção de intrusão.

3.6.9. Cumprimento de SLAs:

Garantia de que os Acordos de Nível de Serviço (SLAs) são atendidos, incluindo tempos de resposta e resolução de problemas, conforme tabela abaixo:

Tipo	Índice de Criticidade	Tempo Médio de Resolução em horária
Problema de Conectividade	Alta	1
Configurações de ativos	Média	1
Configurações incorretas	Alta	1/2
Problemas de desempenho simples	Baixa	1
Problemas de roteamento	Alta	2
Problemas de firewall	Média	2
Problemas no Wi-Fi	Média	1
Problemas críticos de rede	Alta	4

3.7 Catalogo De Serviços

Categoria	Atividade	Tipo	SLA (horas)

Administrar, configurar, alterar, melhorar ativo, software ou solução de redes	Requisição	8
Criar, alterar, melhorar, excluir redes, subredes e VLAN	Requisição	4
Ativar circuito de dados	Requisição	8
Configurar, ativar, alterar porta em switches ou roteadores	Requisição	4
Habilitar ponto de rede	Requisição	4
Instalar, substituir, remover equipamento roteador, switch, endpoint, ou outros	Requisição	8
Reiniciar Ativo de Rede	Requisição	4
Tratar Incidente em rede LAN	Incidente	2
Tratar incidente em rede Wi-Fi	Incidente	2
Tratar e acompanhar indisponibilidade de links contratados	Incidente	2
Criar voucher para conexão Wi-Fi	Requisição	4
Organizar o cabeamento físico no data center	Requisição	16
Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de DHCP	Requisição	8
Criar, alterar, remover reserva de endereço IP no serviço de DHCP	Requisição	4
Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de QoS	Requisição	8
Elaborar relatório sobre a Rede LAN/WIFI	Requisição	16
Elaborar relatório e gráfico de consumo de rede	Requisição	16
Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	4
Elaborar, atualizar, melhorar scripts de automação	Requisição	16

Suporte a Ativos de Segurança de Redes Locais e Wireless			
	Corrigir scripts de automação	Incidente	4
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas a Torre de Redes	Requisição	16
	Elaborar, revisar, exercitar Procedimento de Disaster Recovery	Requisição	16
	Elaborar relatório técnico	Requisição	16
	Montar e manter um mapa de racks e ativos de TI	Requisição	16
	Definir novo layout/topologia de rede	Requisição	16
	Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	2
	Movimentar equipamento de rede	Requisição	2
	Criar redes sem fio	Requisição	2
	Atualizar Certificado	Requisição	2
	Realizar interconexão de equipamentos	Requisição	2
	Realizar manutenção preventiva de equipamentos de infraestrutura de redes	Requisição	2
	Reservar endereço IP, subrede, VLAN	Requisição	2
	Analisar vulnerabilidades	Requisição	2
	Configuração dos protocolos de roteamento, tais como OSPFv2, IBGP e EBGp	Requisição	2
	Configuração de protocolo de alta disponibilidade: VRRP	Requisição	2
	Configuração de Policy Based Routes, com o uso de ACL, route-map, prefix-list e etc	Requisição	2

	Manipulação de prefixos de endereçamento IPv4 através de expressões regulares	Requisição	2
	Avaliar patches de segurança	Requisição	2
	Realizar melhores práticas de sumarização e distribuição do bloco IPv4	Requisição	2
	Realizar troubleshooting	Requisição	2
	Monitoramento da saúde, do tráfego por portas e disponibilidade	Requisição	2
	Análises, diagnósticos e correção de problemas e análise de desempenho das redes de dados	Requisição	4
Monitoramento	Criar, cadastrar, alterar, excluir itens de monitoração	Requisição	4
	Administrar, configurar, ajustar, melhorar ferramentas de monitoração	Requisição	8
	Cadastrar, alterar scheduled downtime	Requisição	4
	Elaborar relatório de disponibilidade de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Elaborar relatório de incidente de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Tratar Incidente Em Servidores de Monitoração	Incidente	2
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas à Torre de Monitoração	Requisição	16
	Elaborar relatório técnico	Requisição	16

4 - Serviço de implementação

- Montagem em rack, colocação de equipamentos em suas devidas posições;
- Configuração de sistemas operacionais, aplicativos, programas e drivers necessários para o funcionamento da solução.
- Instalação das licenças necessárias para funcionamento da solução.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Requisitos de Negócio

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

4.1.1.1 Os serviços de manutenção e suporte técnico deverão ser executados dentro dos padrões de qualidade, disponibilidade e desempenho estipulados pela Presidência da República, contidos neste termo de referência.

4.1.1.2 Com esta contratação, eventuais falhas de hardware poderão ser devidamente corrigidas em tempo hábil, de modo a evitar paradas que comprometam o serviço de TI. Por causa da criticidade da disponibilidade do serviço, os equipamentos devem estar cobertos por contrato de prestação de serviço de manutenção de forma continuada.

4.2 Requisitos de Capacitação

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

4.3 Requisitos Legais

4.3.1 Deverão ser cumpridos os procedimentos, normas, modelos e regulamentos vigentes na Presidência da República.

4.3.1.1 O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e as seguintes legislações vigentes:

4.3.1.1.1. (Nova Lei de Licitações). Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

4.3.1.1.2.: Lei Geral de proteção de Dados Pessoais - LGPD, Lei nº 13.709/2018, dispõe sobre o tratamento de dados pessoais inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

4.3.1.1.3. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP do Poder Executivo Federal.

4.3.1.1.4. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.3.1.1.5. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, regulamenta os novos procedimentos para realização do pregão eletrônico nas aquisições de bens e contratações de serviços comuns, inclusive serviços comuns de engenharia, bem como dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

4.4 Requisitos de Manutenção

4.4.1 Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções pela Contratada, visando às corretivas manutenção da disponibilidade da solução.

4.4.2 Os serviços de manutenção de suporte técnico deverão ser realizados 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, incluindo feriados, conforme estabelecido no item 7 **CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**.

4.4.3 Todas as peças, componentes e acessórios necessários à manutenção corretiva serão fornecidos à base de permuta, ficando estabelecido que as peças, componentes e acessórios colocados em substituição aos defeituosos tornar-se-ão de propriedade da Presidência da República, e as peças, componentes e acessórios retirados poderão ser recolhidos pela Contratada.

4.5 Requisitos Temporais

4.5.1 Os serviços devem ser prestados no prazo máximo definido pela PRIORIDADE DO CHAMADO, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

4.5.2 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-ão dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

4.5.3 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.

4.5.4 Na execução dos serviços, deverão ser observados os prazos constantes no item 7.25.1 deste termo de referência.

4.6 Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6.1 A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante.

4.6.2 Para viabilizar a prestação dos serviços, a CONTRATADA precisará ter acesso local ao Centro de Dados da Presidência da República, sendo portanto imprescindível a assinatura de Termo de Confidencialidade, anexo deste Termo.

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

4.6.4 O Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na Presidência da República, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os profissionais da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação, encontram-se no anexo do presente Termo de Referência, com a denominação de Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo e Termo de Ciência.

4.7 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7.1 Os profissionais da CONTRATADA deverão trajar-se de maneira adequada, quando no ambiente da Presidência da República, e usar linguagem respeitosa e formal no trato com a Gestão e/ou Fiscalização Contratual, os dirigentes da Presidência da República e usuários, em consonância com as regras e normas internas.

4.7.2 Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de modo a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material.

4.7.3 A CONTRATADA deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SGD nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

4.8 Requisitos de Arquitetura Tecnológica

4.8.1 Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.

4.8.2 A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

4.9 Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9.1 Não serão necessários requisitos de Projeto e de Implementação.

4.10 Requisitos de Implantação

4.10.1 Não serão necessários requisitos de Implantação.

4.11 Requisitos de Garantia e Manutenção

4.11.1 O prazo de garantia é aquele estabelecido na (Código de Defesa do Consumidor), Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 e suas atualizações.

4.12 Requisitos de Experiência Profissional

4.12.1 Na habilitação a Licitante deverá apresentar declaração do fabricante Huawei de que faz parte do seu Programa de Parcerias e que é autorizada e está apta a comercializar, instalar e prestar suporte a gerência centralizada e requisitos de segurança aos produtos e serviços ofertados para este certame

4.12.2 A exigência da declaração faz se necessário porque os sistemas de segurança eletrônica, os softwares de gestão e os equipamentos de telecomunicações, existentes na Presidência da República, exigem conhecimento técnico especializado para instalação, configuração e manutenção. A contratada terá acesso direto às informações técnicas, atualizações de software, peças de reposição e know-how técnico fornecidos pelo fabricante. Essa exigência é crucial para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados, evitando interrupções, otimizando a resolução de problemas, escalando o problema por canal direto com a fabricante e assegurando a segurança das informações. A falta dessas documentações resultará em custos adicionais, perda de dados e comprometimento das operações da Presidência da República.

4.12.3 Os serviços de manutenção e suporte técnico deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços.

4.13 Requisitos de Formação da Equipe

4.13.1 Os sistemas de segurança eletrônica, os softwares de gestão e os equipamentos de telecomunicações, existentes na Presidência da República, exigem conhecimento técnico especializado para instalação, configuração e manutenção. A contratada deverá ter acesso direto às informações técnicas, atualizações de software, peças de reposição e know-how técnico fornecidos pelo fabricante. Essa exigência é crucial para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados, evitando interrupções, otimizando a resolução de problemas, escalando o problema por canal direto com a fabricante e assegurando a segurança das informações. A falta desse vínculo pode resultar em custos adicionais, perda de dados e comprometimento das operações da Presidência da República.

4.13.2 Possuir em seu quadro 2 (dois) profissionais de nível superior em tecnologia com conhecimentos em ITIL e experiência em infraestrutura de redes, administração de equipamentos Huawei com porte similar ao deste Termo, e que, desejavelmente, possua as certificações abaixo:

4.13.2.1 ITIL v3 Foundation, ou superior

4.13.2.2 Cisco CCNP® Service Provider;

4.13.2.3 Curso Zabbix Certified Professional (ZCP);

4.13.2.4 HCIA (Huawei Certified ICT Associate);

4.13.2.5 HCIP (Huawei Certified ICT Professional);

4.13.2.6 HCIE (Huawei Certified ICT Expert);

4.13.2.7 HCSA (Huawei Pre Sales IP Network);

4.14 Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.14.1 A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

4.14.2 A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os serviços deverão ser prestados.

4.14.3 O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e/ou via telefônica.

4.14.4 A execução do serviço deve ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

4.15 Vistoria

4.15.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas

às 18 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (61) 3411-3104 ou 3411-5844, podendo sua realização ser comprovada por:

4.15.1.1 Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável; ou

4.15.1.2 Declaração emitida pelo licitante de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quais quer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a contratante, caso opte por não realizar a vistoria.

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

4.15.3 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.15.4 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.15.5 Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.15.6 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.16 Sustentabilidade:

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

4.16.2 Cumprir os critérios de sustentabilidade ambiental estabelecidos na (Lei de Licitações e Contratos Lei 14.133 /2021 Administrativos), no que couber.

4.16.3 Utilizar critérios compatíveis com padrões de consumo sustentáveis, previstos no artigo – 7º, XI, da Lei nº 12.305 /2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos.

4.16.4 Adotar as práticas de sustentabilidade previstas no Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, 3ª edição de 2021, instituído pela Resolução nº 310/2021 do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, no que couber, com destaque para o conteúdo do seu item 1.2.4.

4.16.5 A contratada e seus dirigentes assumem o compromisso de não realizar atos de discriminação, em todas as suas formas, por motivos de raça, gênero e outros, conforme dispõe a Constituição Federal de 1988 em seu inciso IV do art. 3º, inciso I do art. 5º, e os arts. 38 e 39 do Estatuto da Igualdade Racial. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010

4.16.6 A contratada se compromete a não praticar, de nenhuma forma, ações que lesionem a Dignidade da Pessoa Humana e a Valorização do Trabalho Humano protegidos nos arts. 1º e 170 da Constituição Federal, e que possam ser enquadradas nos arts. 149, 203 e 207 do Código Penal (dispositivos que tratam do trabalho análogo ao de escravo e tráfico de pessoas para esse fim), Decreto nº 5.017/2004, que promulga o Protocolo de Palermo e as Convenções da OIT nº 29 e 105.

4.17 Indicação de marcas ou modelos :

4.17.1 Na presente contratação a indicação da marca Huawei, justifica-se pela necessidade de garantir a compatibilidade e interoperabilidade com o sistema i-master campus e com a infraestrutura já existente, que inclui mais de 200 switches e 200 pontos de acesso sem fio adquiridos nos anos de 2022, 2023 e 2024, ainda em período de garantia, todos da referida marca. A adoção de solução de diferentes fabricantes seria tecnicamente inviável para o objeto em questão, sendo essas incompatibilidades tecnologicamente. A contratação da mesma marca visa otimizar o aproveitamento dos investimentos realizados, garantindo continuidade, economicidade e segurança na gestão da infraestrutura de rede e está em acordo com a alínea "b" do inciso "I" do "Art. 41" da Lei nº 14.133, de 2021,

4.17.2 A licitante deverá ser credenciada à fabricante Huawei, visto que, a Presidência da República possui a solução I-Master de gerenciamento e ativos de rede como switches e pontos de acesso de rede sem fio da fabricante Huawei.

4.17.3 A contratada deverá ter acesso direto às informações técnicas, atualizações de software, peças de reposição e know-how técnico fornecidos pelo fabricante. Essa exigência é crucial para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados, evitando interrupções, otimizando a resolução de problemas, escalando o problema por canal direto com a

fabricante e assegurando a segurança das informações. A falta desse vínculo pode resultar em custos adicionais, perda de dados e comprometimento das operações da Presidência da República.

4.18 Requisitos de segurança da informação:

4.18.1 Para garantir padrões de segurança e proteção de dados, deverá contemplar, embarcada ou não, ferramenta que faça a gestão de senhas de forma que se tenha o controle de credenciais com autenticação transparente, banco de dados embarcado com blindagem e criptografia do sistema operacional, cofre de senha criptografado, mascaramento invisível de senhas em qualquer código, geração e gravação segura de dados para auditoria e gerenciamento de perfis, padrões de hardening, acesso agentless, registro de riscos por comando e histórico comportamental, e integração com autenticação de duplo fator.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 1º dia útil após a assinatura do contrato;

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: Estão definidos no item 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços do Estudo Técnico Preliminar.

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços estão definidos no item 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços do Estudo Técnico Preliminar.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados na Diretoria de Tecnologia da Presidência da República.

5.3. O Suporte técnico, quando acionado, deverá ser "inloco", durante o horário do expediente da Diretoria de Tecnologia da Presidência da República nos dias úteis e de plantão noturno e aos fins de semana de forma remota obtendo assim o suporte de 24 horas por 7 dias para a operação da solução de monitoramento e gerenciamento de ativos da rede da Presidência da República.

Rotinas a serem cumpridas

5.4. A execução contratual observará as rotinas abaixo

5.4.1. Monitoramento Contínuo:

Monitoramento proativo da infraestrutura de rede para identificar problemas, anomalias de desempenho ou falhas potenciais.

Materiais a serem disponibilizados

5.5. não se aplica

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.6. Conforme item 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços do Estudo Técnico Preliminar.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.7. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.8 Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

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

6.5. *Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.*

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período do horário comercial.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. 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](#)).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato 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](#));

6.11. 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](#));

6.12. Identificada qualquer inexecução 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](#));

6.13. 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](#));

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

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

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

6.16.1. Monitoramento da Qualidade do Serviço: O fiscal do contrato deve monitorar regularmente a qualidade do serviço prestado pelo fornecedor de suporte técnico. Isso inclui avaliar a rapidez na resolução de problemas, a eficácia das soluções aplicadas e a satisfação dos usuários finais.

6.16.2 Acompanhamento de Chamados e Incidentes: É responsabilidade do fiscal acompanhar de perto os chamados e incidentes reportados pelos usuários, verificando se estão sendo tratados de acordo com os prazos e níveis de serviço estabelecidos no contrato de suporte técnico.

6.16.3 Avaliação de Relatórios e Métricas: O fiscal deve analisar relatórios periódicos fornecidos pelo fornecedor de suporte técnico, incluindo métricas de desempenho, tempo médio de resolução de problemas, taxas de incidentes recorrentes e outros indicadores relevantes para avaliar a eficácia do serviço.

Fiscalização Administrativa

6.17. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, 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).

6.18. Caso ocorra 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).

6.19 A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

6.20 Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações:

6.21 No caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):

6.21.1 no primeiro mês da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar a seguinte documentação:

6.21.2 relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

6.21.3 Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela contratada;

6.21.4 exames médicos admissionais dos empregados da contratada que prestarão os serviços; e

6.21.5 entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (Sicaf):

6.22 Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);

6.23 Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;

6.23.1 Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e

6.23.2 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

6.24 Entregar, quando solicitado pelo Contratante, de quaisquer dos seguintes documentos:

6.24.1 extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Administração contratante;

6.24.2 cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a parte contratante;

6.24.3 cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;

6.24.4 comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado; e

6.24.5 comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato

6.25 Após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato:

6.25.1 termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;

6.25.2 guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;

6.25.3 extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado dispensado;

6.25.4 exames médicos demissionais dos empregados dispensados.

6.26 Sempre que houver admissão de novos empregados pela contratada, os documentos elencados nos itens elencados acima deverão ser apresentados.

6.27 A Administração deverá analisar a documentação solicitada nos itens elencados acima no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento dos documentos, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias, justificadamente.

6.28 A cada período de 12 meses de vigência do contrato de trabalho, a contratada deverá encaminhar termo de quitação anual das obrigações trabalhistas, na forma do art. 507-B da CLT, ou comprovar a adoção de providências voltadas à sua obtenção, relativamente aos empregados alocados, em dedicação exclusiva, na prestação de serviços contratados.

6.29 O termo de quitação anual efetivado deverá ser firmado junto ao respectivo Sindicato dos Empregados e obedecerá ao disposto no art. 507-B, parágrafo único, da CLT.

6.30 Para fins de comprovação da adoção das providências a que se refere o presente item, será aceito qualquer meio de prova, tais como: recibo de convocação, declaração de negativa de negociação, ata de negociação, dentre outros.

6.31 Não haverá pagamento adicional pela Contratante à Contratada em razão do cumprimento das obrigações previstas neste item..

6.32 No caso de sociedades diversas, tais como as Organizações Sociais Civis de Interesse Público (Oscip's) e as Organizações Sociais, será exigida a comprovação de atendimento a eventuais obrigações decorrentes da legislação que rege as respectivas organizações.

6.33 Os documentos necessários à comprovação do cumprimento das obrigações sociais trabalhistas poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração.

6.34 Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficializar à Receita Federal do Brasil (RFB).

6.35 Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores de contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra deverão oficializar ao Ministério do Trabalho.

6.36 O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pelo contratado poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.

6.37 A Administração contratante poderá conceder um prazo para que a contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir.

6.38 Caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, a CONTRATANTE comunicará o fato à CONTRATADA e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

6.39 Não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de quinze dias, a Contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

6.40 sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pela Contratante para acompanhar o pagamento das verbas mencionadas.

6.41 Tais pagamentos não configuram vínculo empregatício ou implicam a assunção de responsabilidade por quaisquer obrigações dele decorrentes entre a contratante e os empregados da Contratada.

6.42 O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pela Contratada, do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias e para com o FGTS referentes à mão de obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.

6.43 A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

6.44 A inadimplência da Contratada, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento.

6.45 A fiscalização administrativa observará, ainda, as diretrizes relacionadas no item 10 do Anexo VIII-B da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, cuja incidência se admite por força da Instrução Normativa Seges/Me nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

6.46 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

Gestor do Contrato

6.47 O gestor do contrato 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).

6.48 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).

6.49 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar 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).

6.50 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).

6.51 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).

6.52 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).

6.53 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.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará **Acordo de Nível de Serviço - SLA**, conforme descrito no item 7.25.1 ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

7.1.1 não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
ou

7.1.2 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2 A utilização do NS não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3 Durante a execução do objeto, o fiscal técnico ou o gestor, caso não haja fiscal técnico designado, deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

7.4 O fiscal técnico ou o gestor, caso não haja fiscal técnico designado, deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

7.5 Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

7.6 A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico ou o gestor, caso não haja fiscal técnico designado, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

7.7 Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

7.8 O fiscal técnico ou o gestor, caso não haja fiscal técnico designado, poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

7.9 O fiscal técnico ou o gestor, caso não haja fiscal técnico designado, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais.

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

7.11 O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

7.12 O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.

7.13 A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

7.14 O responsável técnico da CONTRATADA assumirá as responsabilidades legais pela direção dos serviços, obrigando-se a comparecer sempre que solicitado pela Presidência da República e quantas vezes seja necessária sua presença para garantir qualidade e celeridade ao objeto contratado;

7.15 Será obrigatória a presença do responsável técnico durante os trabalhos, até o seu término, podendo a Presidência da República impugnar qualquer serviço executado sem acompanhamento técnico;

7.16 A guarda e vigilância de materiais e componentes dos serviços são de responsabilidade da LICITANTE VENCEDORA;

7.17 A qualquer tempo a Presidência da República poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da LICITANTE VENCEDORA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos;

7.18 Os serviços serão solicitados pela Presidência da República, a qual irá controlar as ordens de serviço;

7.19 A Presidência da República designará um gestor titular e um substituto para exercer a fiscalização do contrato resultante deste Termo de Referência que registrará todas as ocorrências, deficiências em relatório, cuja cópia será encaminhada à contratada, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

7.20 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material

inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.

7.21 O representante da Contratante deverá comunicar à Contratada por escrito, quanto à Política de Segurança da Informação da Secretaria de Administração e suas normas complementares, para ciência e para que se responsabilize por todas as providências e deveres estabelecidos.

7.22. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.22.1. não produzir os resultados acordados,

7.22.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.22.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.24. A utilização do SLA não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.25. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.25.1. Cumprimento de SLAs:

Tipo	Índice de Criticidade	Tempo Médio de Resolução em hora
Problema de Conectividade	Alta	1
Configurações de ativos	Média	1
Configurações incorretas	Alta	1/2
Problemas de desempenho simples	Baixa	1
Problemas de roteamento	Alta	2
Problemas de firewall	Média	2
Problemas no Wi-Fi	Média	1
Problemas críticos de rede	Alta	4

7.25.2. Catálogo De Serviços;

Categoria	Atividade	Tipo	SLA (horas)
	Administrar, configurar, alterar, melhorar ativo, software ou solução de redes	Requisição	8
	Criar, alterar, melhorar, excluir redes, subredes e VLAN	Requisição	4
	Ativar circuito de dados	Requisição	8
	Configurar, ativar, alterar porta em switches ou roteadores	Requisição	4
	Habilitar ponto de rede	Requisição	4
	Instalar, substituir, remover equipamento roteador, switch, endpoint, ou outros	Requisição	8

Suporte a Ativos de Segurança de Redes Locais e Wireless	Reiniciar Ativo de Rede	Requisição	4
	Tratar Incidente em rede LAN	Incidente	2
	Tratar incidente em rede Wi-Fi	Incidente	2
	Tratar e acompanhar indisponibilidade de links contratados	Incidente	2
	Criar voucher para conexão Wi-Fi	Requisição	4
	Organizar o cabeamento físico no data center	Requisição	16
	Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de DHCP	Requisição	8
	Criar, alterar, remover reserva de endereço IP no serviço de DHCP	Requisição	4
	Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de QoS	Requisição	8
	Elaborar relatório sobre a Rede LAN/WIFI	Requisição	16
	Elaborar relatório e gráfico de consumo de rede	Requisição	16
	Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	4
	Elaborar, atualizar, melhorar scripts de automação	Requisição	16
	Corrigir scripts de automação	Incidente	4
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas a Torre de Redes	Requisição	16
	Elaborar, revisar, exercitar Procedimento de Disaster Recovery	Requisição	16

Elaborar relatório técnico	Requisição	16
Montar e manter um mapa de racks e ativos de TI	Requisição	16
Definir novo layout/topologia de rede	Requisição	16
Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	2
Movimentar equipamento de rede	Requisição	2
Criar redes sem fio	Requisição	2
Atualizar Certificado	Requisição	2
Realizar interconexão de equipamentos	Requisição	2
Realizar manutenção preventiva de equipamentos de infraestrutura de redes	Requisição	2
Reservar endereço IP, subrede, VLAN	Requisição	2
Analisar vulnerabilidades	Requisição	2
Configuração dos protocolos de roteamento, tais como OSPFv2, IBGP e EBGp	Requisição	2
Configuração de protocolo de alta disponibilidade: VRRP	Requisição	2
Configuração de Policy Based Routes, com o uso de ACL, route-map, prefix-list e etc	Requisição	2
Manipulação de prefixos de endereçamento IPv4 através de expressões regulares	Requisição	2
Avaliar patches de segurança	Requisição	2
Realizar melhores práticas de sumarização e distribuição do bloco IPv4	Requisição	2
Realizar troubleshooting	Requisição	2
Monitoramento da saúde, do tráfego por portas e disponibilidade	Requisição	2

	Análises, diagnósticos e correção de problemas e análise de desempenho das redes de dados	Requisição	4
Monitoramento	Criar, cadastrar, alterar, excluir itens de monitoração	Requisição	4
	Administrar, configurar, ajustar, melhorar ferramentas de monitoração	Requisição	8
	Cadastrar, alterar scheduled downtime	Requisição	4
	Elaborar relatório de disponibilidade de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Elaborar relatório de incidente de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Tratar Incidente Em Servidores de Monitoração	Incidente	2
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas à Torre de Monitoração	Requisição	16
	Elaborar relatório técnico	Requisição	16

Do recebimento

7.26. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15(quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133](#) e [Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.27. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.28. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.29. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))

7.30. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.31. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.31.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.31.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.31.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.31.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.31.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades

7.32. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.33. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.33.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.33.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.33.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.33.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.33.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.34. 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 pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.35. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.36 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

7.37. 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](#).

7.38. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos 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](#).

7.39. 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:

7.40.1. o prazo de validade;

7.41.2. a data da emissão;

7.42.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.43.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.44.5. o valor a pagar; e

7.45.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.46. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, 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 à contratante;

7.47. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.48. 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).

7.49. 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.

7.50. 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.

7.51. 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.

7.52. 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

7.53. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.54. 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 ICTI, Índice de Custo da Tecnologia da Informação de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

7.57.1. 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.

7.58. 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

7.59 A presente contratação não permite a antecipação de pagamento

Cessão de crédito

7.60. 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.

7.60.1. *As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.*

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

7.62. 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](#).

7.63. 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.

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

8. Critérios de seleção do fornecedor

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

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. 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 global, conforme justificativa do item 3.2.1.

Regime de execução

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

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

8.3.1 **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;

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

8.3.3 **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> ;

8.3.3 **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;

8.3.4 **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](#).

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

8.3.6 **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

8.3.7 **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](#).

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.6. 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.

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

8.8. 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](#);

8.9. 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;

8.10. 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;

8.11. 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.

8.12. 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

8.13. 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;

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

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

8.15.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.15.2. 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; e

8.15.3. 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.

8.15.4. 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.

8.16. 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 de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente;

8.17. 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](#)).

8.18. 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

8.19. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.20. Declaração de que o licitante tomou conhecimento das condições dos locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.21. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

Qualificação Técnico-Operacional

8.23. Comprovação de aptidão para execução de serviço 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.

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

8.23.1.1. Atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) que a licitante forneceu, instalou e configurou, satisfatoriamente, solução de rede de dados e gerência de rede local com licenciamento, e também executou ou está executando, por período não inferior a 12 (doze) meses consecutivos, serviços de transferência de conhecimento e garantia e suporte técnico, para a solução de rede de dados e gerência de rede local com licenciamento, com características técnicas e complexidade similares ao objeto especificado neste Termo.

8.23.1.2. Para verificação de conformidade, a Licitante deverá apresentar a documentação técnica das soluções ofertadas, para que sejam analisados pelos representantes da área requisitante.

8.23.1.3. Serão aceitos, preferencialmente, para comprovação das características técnicas, manuais originais dos equipamentos ou documentos fornecidos pelo fabricante, não sendo admitidas montagens ou adaptações, totais ou parciais, sobre o texto deste Termo de Referência e seus Anexos na forma de folhetos, folders ou impressos de qualquer natureza.

8.23.1.4. A proposta deverá apresentar com clareza marca, modelo e outras informações aplicáveis e necessárias à perfeita caracterização de quaisquer componentes a serem empregados na solução, de forma a permitir a correta identificação dos mesmos na documentação técnica apresentada, sob pena de desclassificação da Licitante.

8.23.1.5. A exigência dos atestados e declaração faz se necessário porque os sistemas de segurança eletrônica, os softwares de gestão e os equipamentos de telecomunicações, existentes na Presidência da República, exigem conhecimento técnico especializado para instalação, configuração e manutenção. A contratada terá acesso direto às informações técnicas, atualizações de software, peças de reposição e know-how técnico fornecidos pelo fabricante. Essa exigência é crucial para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados, evitando interrupções, otimizando a resolução de problemas, escalando o problema por canal direto com a fabricante e assegurando a segurança das informações. A falta dessas documentações resultará em custos adicionais, perda de dados e comprometimento das operações da Presidência da República.

8.23.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, entende-se como compatível ao objeto deste Termo de Referência a prestação de serviços de garantia e suporte técnico, por período não inferior a um ano.

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

8.23.4. 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.

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

8.24.1. 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;

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

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

8.24.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

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

8.24.6. 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;

8.24.7. 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

8.25. A licitante deverá ser credenciada à fabricante Huawei, visto que, conforme especificado no Apêndice F deste Termo de Referência a licitante irá atuar diretamente com a solução Huawei de gerenciamento e ativos de rede como switches e pontos de acesso de rede sem fio. Desta forma para lidar com esses equipamentos Huawei é crucial à expertise especializada que esses parceiros possuem em serviços técnicos especializados para reduzir o tempo de inatividade e aumentando a eficiência operacional da rede de dados da Presidência da República. Esse nível de parceria possui profundo conhecimento dos produtos da Huawei e acesso privilegiado aos recursos e suporte da empresa, tendo a capacidade de oferecer suporte técnico de alta qualidade, acelerar o processo de resolução de problemas e minimizar o tempo de inatividade. Além disso, eles são capazes de lidar com implementações complexas e em larga escala, garantindo uma implementação suave e eficiente dos equipamentos e do sistema de gerenciamento Huawei, objeto dessa contratação.

8.25.1 Para fins de comprovação, a Licitante deverá apresentar declaração do fabricante Huawei de que faz parte do seu Programa de Parcerias e que é autorizada e está apta a comercializar, instalar e prestar suporte a gerência centralizada e requisitos de segurança aos produtos e serviços ofertados para este certame.

Qualificação Técnico-Profissional

8.26 Declaração da licitante, de que possuirá em seu quadro, na data prevista para assinatura do contrato, ao menos 2 (dois) profissionais de nível superior em tecnologia com conhecimentos em ITIL e experiência em infraestrutura de redes, administração de equipamentos Huawei com porte similar ao deste Termo, e que, desejavelmente, possua as certificações abaixo:

8.26.1 ITIL v3 Foundation, ou superior

8.26.2 Cisco CCNP® Service Provider;

8.26.3 Curso Zabbix Certified Professional (ZCP);

8.26.4 HCIA (Huawei Certified ICT Associate);

8.26.5 HCIP (Huawei Certified ICT Professional);

8.26.6 HCIE (Huawei Certified ICT Expert);

8.26.7 HCSA (Huawei Pre Sales IP Network);

8.27 Os sistemas de segurança eletrônica, os softwares de gestão e os equipamentos de telecomunicações, existentes na Presidência da República, exigem conhecimento técnico especializado para instalação, configuração e manutenção. A contratada deverá ter acesso direto às informações técnicas, atualizações de software, peças de reposição e know-how técnico fornecidos pelo fabricante. Essa exigência é crucial para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados, evitando interrupções, otimizando a resolução de problemas, escalando o problema por canal direto com a fabricante e assegurando a segurança das informações. A falta dessas qualificações pode resultar em custos adicionais, perda de dados e comprometimento das operações da Presidência da República.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 5.442.288,20

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A estimativa de custo único total da solução de R\$ 5.442.288,20 (cinco milhões, quatrocentos e quarenta e dois mil duzentos e oitenta e oito reais e vinte centavos).

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

10.1.1 Gestão/Unidade: 110001/0001;

10.1.2 Fonte de Recursos: 0100;

10.1.3 Elemento de Despesa: 339040 - Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica – TIC;

11. Obrigações da Contratante

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

11.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

11.3 Notificar à Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

11.4 Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

11.5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber em conformidade com o item 6, ANEXO XI, da IN SEGES/MP 5/2017.

11.6 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

11.6.1 exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

11.6.2 direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

11.6.3 considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

11.7 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

11.8 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

11.9 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

11.10 Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

11.11 Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 2º, § 2º, Lei nº 14.133, de 2021.

11.12 Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

11.13 Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência;

11.14 Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

11.15 Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

11.16 Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

11.17 Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

11.18 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;

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

12. Obrigações da Contratada

12.1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

12.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato ou pelo gestor, caso não haja fiscal designado, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

12.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

12.4 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

12.5 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

12.6 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, 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 Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

12.7 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

12.8 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

12.9 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela 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.

12.10 Paralisar, por determinação da 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.

12.11 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

12.12 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

12.13 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

12.14 Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

12.15 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;

12.16 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.17 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

12.18 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato conforme Apêndice D (2904389) a este Termo de Referência.

12.19 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.

12.20 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

12.21 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

12.22 Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

12.23 O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

12.24 Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

12.25 Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, junto à contratante, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar a contratada, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;

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

12.27 Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

12.28 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;

12.29 Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

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

12.31 Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e

12.32 Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

12.33 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).

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

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

13. Da Subcontratação

13.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratado.

13.2 Não serão admitidas as participações de cooperativas e consórcio.

13.2.1 A prestação dos serviços relacionados ao suporte técnico, atualizações e instalação das licenças de software e garantia exige responsabilidade técnica centralizada e direta por parte da contratada. A participação de consórcios, por envolver múltiplas empresas, pode gerar fragmentação na execução, dificuldades operacionais e riscos na responsabilização contratual, o que é incompatível com a continuidade e estabilidade exigidas neste tipo de serviço.

14. Da Alteração Subjetiva

14.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e

condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

15. Garantia da contratação

15.1 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

15.2 Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária terá prazo de um mês, contado da data de homologação da licitação, para sua apresentação, que deve ocorrer antes da assinatura do contrato.

15.3 A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

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

16. Reajuste

16.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 11/02/2025.

16.1.1 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice descrito no subitem 16.1.2 exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

16.1.2 Variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.

16.2 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

16.3 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.

16.4 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

16.5 Caso o índice estabelecido para reajustamento 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.

16.6 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.

16.7 O reajuste será realizado por apostilamento.

17. Infrações e Sanções Administrativas

17. Infrações e Sanções Administrativas

17.1. 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 2017.

17.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções: 17.2.1. 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)

17.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem a cima deste Termo de Referência, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021).

17.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Termo de Referência, 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).

17.2.4. Multa:

17.2.4.1. moratória de e 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até ode 15 (quinze) dias corridos limite ;

17.2.4.2. moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 30.% (trinta por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

i. O atraso superior a 60 (sessenta) 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.

17.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 17.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

17.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 17.1, de 15% a 20 % do valor do Contrato.

17.2.4.5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 17.1, a multa será de 10% a 15% do valor do Contrato.

17.2.4.6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 17.1, a multa será de 5% a 10% do valor do Contrato

17.2.4.7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 17.1, a multa será de 0,5% a 5% do valor do Contrato

17.3. 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).

17.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº14.133, de 2021).

17.4.1. 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);

17.4.2. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 20 (vinte) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.5. 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.

17.6. 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.

17.7. 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).

17.8. 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).

17.9. 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). 17.10. 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 14.133/21.17.11. 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.

18. 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](#).

Despacho: PORTARIA Nº 125, DE 11 DE ABRIL DE 2024

ADRIANO FRANCO BEZERRA

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 27/04/2025 às 11:21:32.

Despacho: PORTARIA Nº 125, DE 11 DE ABRIL DE 2024

MARCELO FERREIRA PINHEIRO

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 25/04/2025 às 13:39:41.

Despacho: PORTARIA Nº 125, DE 11 DE ABRIL DE 2024

FABRICIO DA SILVA GAMA

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 28/04/2025 às 06:28:51.

BRUNO PEREIRA PONTES

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 28/04/2025 às 12:01:54.

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 - Apendices ao TR de A a E.pdf (4.74 MB)
- Anexo II - apendice F v2.pdf (454.92 KB)



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria - Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação - Geral de Infraestrutura Tecnológica
Coordenação de Redes e Infraestrutura

APÊNDICE A
ORDEM DE SERVIÇO

Responsável pela Execução:			
Início	Data:	Hora:	
Término	Data:	Hora:	
Gestor:			
Nº:			
Nome Solicitante:		Área:	
Fone/Ramal:	Data:	Hora:	
Serviço/Atividade:			

Recebido por:	Data:	Hora:
---------------	-------	-------

Descrição do serviço/atividade a ser executada (o que será feito, responsabilidade, entregáveis, prazos):

--

Indicador de Atraso dos Projetos ou Ordem de Serviço	(Mecanismo de Cálculo conforme item 5.5.1 TR)
Faixa de Ajuste de Pagamento	
Sanção	

Indicador de Desconformidade de Produto	(Mecanismo de Cálculo conforme item 5.5.2 TR)
Faixa de Ajuste de Pagamento	
Sanção	

Situação da Ordem de Serviço:		() Executada	() Não Executada
Motivo:	() Infraestrutura	() Desistência de Usuário	() Outros
Especificação (outros):			
Visto de Conclusão (Solicitante)		Data:	Hora:

Brasília, de de .

Responsável pela abertura da OS



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

APÊNDICE B
TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Provisório declarará formalmente à Contratada que os serviços foram prestados ou que os bens foram recebidos para posterior análise das conformidades e qualidade, baseadas nos requisitos e nos critérios de aceitação definidos no Modelo de Gestão do Contrato.

Referência: Inciso XXI, Art. 2º, e alínea “a”, inciso II, art. 33, da IN SGD/ME Nº 1/2019.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº			
CONTRATADA		CNPJ	
Nº DA OS			
DATA DA EMISSÃO			

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/BENS E VOLUMES DE EXECUÇÃO

SOLUÇÃO DE TIC

Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado:

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE
TOTAL DE ITENS			



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

3 – RECEBIMENTO

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “a”, da IN SGD/ME nº 01/2019, atualizada pela IN SGD/ME nº 31/2021, que os serviços e/ou bens correspondentes à OS acima identificada, conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram recebidos provisoriamente na presente data e serão objetos de avaliação por parte da **CONTRATANTE** quanto à adequação da entrega às condições contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato.

Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços ocorrerá após a verificação dos requisitos e demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato acima identificado que ensejem correções por parte da **CONTRATADA**.

4 – ASSINATURAS

FISCAL TÉCNICO

Nome do Fiscal Técnico do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de .

PREPOSTO

Nome do Preposto do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de .



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

APÊNDICE C
TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Definitivo declarará formalmente à Contratada que os serviços prestados ou que os bens fornecidos foram devidamente avaliados e atendem aos requisitos estabelecidos e aos critérios de aceitação.

Referência: Alínea “f”, inciso II, e alínea “d”, inciso III, do art. 33, da IN SGD/ME Nº 1/2019.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº			
CONTRATADA		CNPJ	
Nº DA OS			
DATA DA EMISSÃO			

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/BENS E VOLUMES DE EXECUÇÃO

SOLUÇÃO DE TIC

Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado:

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL DE ITENS				



Por este instrumento atestamos, para fins de cumprimento do disposto na alínea “f”, inciso II, e alínea “d”, inciso III, do art. 33, da IN SGD/ME Nº 1/2019, alterada pela IN SGD/ME nº 31/2021, que os serviços e/ou bens correspondentes à OS acima identificada foram prestados e/ou entregues pela **CONTRATADA** e atendem às condições contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do Termo de Referência do Contrato acima indicado.

Referência: Relatório de Fiscalização nº _____ e/ou Nota Técnica nº _____.

FISCAL TÉCNICO			FISCAL REQUISITANTE		
<div> <div></div> <div>Nome do Fiscal Técnico</div> <div>Matrícula:</div> </div>			<div> <div></div> <div>Nome do Fiscal Requisitante</div> <div>Matrícula:</div> </div>		
Brasília/DF,	de	de .	Brasília/DF,	de	de .



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

6 – AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO

GESTOR DO CONTRATO

Nos termos da alínea “e”, inciso I, art. 33, da IN SGD/ME nº 01/2019, atualizada pela IN SGD/ME nº 31/2021, AUTORIZA-SE a **CONTRATADA** a faturar os serviços executados e ou apresentar as notas fiscais dos bens entregues relativos à supracitada OS, no valor discriminado no item 4, acima.

Nome do Gestor do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de .

7 – CIÊNCIA

PREPOSTO

Nome do Preposto do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de .



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

APÊNDICE D
TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

INTRODUÇÃO

O Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo registra o comprometimento formal da Contratada em cumprir as condições estabelecidas no documento relativas ao acesso e utilização de informações sigilosas da Contratante em decorrência de relação contratual, vigente ou não.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea “a” da IN SGD/ME Nº 1/2019.

Pelo presente instrumento o Órgão: _____, sediado em,
Endereço: _____
CNPJ nº _____, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de
outro lado, a empresa _____, sediada em,
Endereço: _____
CNPJ nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**;
CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO N.º** _____ 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 e
Privacidade da **CONTRATANTE**;
Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE
SIGILO**, doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes
cláusulas e condições abaixo discriminadas.

1 – OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela CONTRATANTE e a observância às normas de segurança da informação e privacidade por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012, e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

2 – 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, e aquela abrangida pelas demais hipóteses legais de sigilo.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

3 – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

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

4 – 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;



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

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.

5 – 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 prévio e expresso da CONTRATANTE.

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

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

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

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

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

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, mesmos judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

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

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

6 – VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, 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.

7 – PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

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.

8 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

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

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

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

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

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

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

IV – Todas as condições, termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

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

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações, conforme definição do item 3 deste documento, disponibilizadas para



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

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

9 – FORO

A CONTRATANTE elege o foro da CIDADE DA CONTRATANTE (Brasília/DF), onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

10 – ASSINATURAS

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

CONTRATADA	CONTRATANTE
<hr/>	<hr/>
Nome Cargo/Função:	Nome Matrícula:
TESTEMUNHAS	
<hr/>	<hr/>
Nome Cargo/Função:	Nome Matrícula:

Brasília/DF, de de .



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

APÊNDICE E
TERMO DE CIÊNCIA

INTRODUÇÃO

O Termo de Ciência visa obter o comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação quanto ao conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no Órgão/Entidade.

No caso de substituição ou inclusão de empregados da contratada, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea “b” da IN SGD/ME Nº 1/2019.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº			
OBJETO			
CONTRATADA		CNPJ	
PREPOSTO			
GESTOR DO CONTRATO		MATR.	



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

2 – CIÊNCIA

Por este instrumento, os funcionários abaixo identificados declaram ter ciência e conhecer o inteiro teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes da Contratante.

Funcionários da Contratada		
Nome	Matrícula	Assinatura

Brasília/DF, de de .

APÊNDICE F – Especificações técnicas

A demanda a ser atendida é a informada na tabela abaixo:

Grupo único	Descrição do item	Métrica	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
	Atualização de licenças de solução de rede Huawei i-master campus para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	Unidade	1		
	Aquisição do módulo de análise de rede, campusinsight, da solução i-master para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	Unidade	1		
	Suporte técnico especializado	Mensal	12		
	Serviços de implementação	Unidade	1		
	TOTAL				

1. Descrição técnica dos itens que deverão ser monitorados, gerenciados e com suporte técnico:

Item	Tipo	Modelo	Qtd
1	Switich	CE6881-48S6CQ-B	11
2	Switich	S5735-S48P4XE-V2	172
3	Switich	S5735-S24P4XE-V2	21
4	Switich	S6730-S24X6Q	7
5	Controlador	AC6508-51	4
6	Roteardor	C8500-12X Chassis	2
7	APs indoor	AirEngine 5761R-11	25
8	AP outdoor	AirEngine 5760-51	315

2. As funcionalidades básicas da solução de gerenciamento estão abaixo discriminadas:

- Possuir Gerência Centralizada
- Possibilitar as funcionalidades de no mínimo dos protocolos ICMP e de gerenciamento SNMP v2c e SNMP v3, sobre IPv4 e IPv6
- Permitir a emissão e a exportação (em formatos CSV e PDF) de relatórios técnicos sobre os equipamentos gerenciados.
- Possuir relatórios pré-definidos e permitir a criação de novos relatórios.
- Permitir a visualização em dashboards e a geração de relatórios dos equipamentos de rede (LAN e WLAN) com, no mínimo, as informações abaixo:

- vi. Inventário com a listagem dos equipamentos contratados contendo: localização, modelo, número de série, nome do elemento de rede, endereços MAC, endereços IP;
- vii. Listagem de dispositivos conectados por: AP, Controlador Wireless, switch, SSID e VLAN;
- viii. Listagem de dispositivos conectados contendo: usuário, IP, MAC, VLAN, SSID, AP, forma de autenticação, canal e frequência, padrão de conexão, SNR, potência de recepção, velocidade de conexão e sistema operacional cliente;
- ix. Volume tráfego de rede por: usuário, VLAN, SSID, frequência (2,4 GHz e 5 GHz), grupos de pontos de acesso e tipo de sistema operacional cliente;
- x. Relação de rogue AP e categorização de interferências detectadas;
- xi. Aplicações e destinos mais acessados.
- xii. Deve implementar portal web seguro (HTTPS) a ser apresentado automaticamente aos usuários temporários durante o início de sua conexão com a rede;
- xiii. Deve suportar o envio das credenciais aos usuários registrados através de mensagens SMS (Short Message Service), e-mail ou impressão local;
- xiv. A solução deverá integrar diretamente ou através de servidor RADIUS com o Active Directory da Microsoft para identificação e autenticação dos usuários;
- xv. Deve suportar a autenticação PEAP por meio de servidor RADIUS embarcado, diretamente em contato com a base de dados de usuários sem a necessidade de servidor RADIUS externo ou terceiro;
- xvi. Possuir capacidade de autenticação dos usuários visitantes através de senhas pré-cadastradas ou vouchers, para cada usuário ou grupo de usuários, no caso de utilização em eventos;
- xvii. Deve oferecer visibilidade e controle sobre dispositivos na rede com a possibilidade de revogar o acesso;
- xviii. Deve prover REST APIs para permitir integração com soluções de terceiros;
- xix. Deve possuir plataforma inteligente de operação e manutenção para substituir os métodos tradicionais de monitoramento de recursos e aplicando conceitos de IA (inteligência Artificial) ao domínio de operação e manutenção.
- xx. Utilizar base em dados existentes (como métricas de dispositivos e registros de clientes), big data, algoritmos de IA e tecnologias de análise avançadas para geração de dashboard com informações da experiência do usuário na rede para ajudar as equipes a detectarem problemas de acesso à rede em tempo hábil, melhorando a experiência do usuário.
- xxi. A plataforma deve coletar dados de rede em tempo real por meio de telemetria, aprender o comportamento da rede e identificar padrões de falhas com base em análises de big data e algoritmos de aprendizado de máquina (ML)
- xxii. A plataforma deve ser capaz de realizar análise preditiva da rede, podendo identificar problemas de rede, calibração de dispositivos WI-FI e geração de alarmes baseados em parâmetros de experiência do usuário.
- xxiii. A plataforma deve ser capaz de identificar, pelo menos, 1000 aplicações.
- xxiv. Deve possuir uma interface gráfica de monitoramento do desempenho dos dispositivos gerenciados;
- xxv. Deve possibilitar monitorar a utilização de CPU dos equipamentos;
- xxvi. O sistema deverá armazenar a versão mais recente de firmware dos switches e pontos de acesso e permitir realizar o upgrade dos mesmos a partir da plataforma de gerência, sem necessidade de operação local em cada equipamento;
- xxvii. Deve permitir a visualização da configuração em execução nos dispositivos gerenciados;
- xxviii. Deve suportar alertas automáticos sobre eventos importantes, como dispositivos de rede que ficam offline;
- xxix. Permitir a criação de páginas personalizadas para o captive portal, com a inclusão de imagens,
- xxx. Instruções em texto e campos de texto que possam ser preenchidos pelos clientes;
- xxxi. Deve suportar autenticação de usuários através de redes sociais;
- xxxii. Permitir a customização de página de autenticação de usuários, com inclusão de textos, logotipo e seleção de linguagem no momento da autenticação.
- xxxiii. Implementar segmentação de tráfego de usuários baseado no perfil de autenticação de usuários.
- xxxiv. Implementar política de QoS baseada no perfil de autenticação de usuários.

- xxxv. Identificar usuários e dispositivo conectados e permitir a visualização de, no mínimo:
- Nome usuário conectado;
 - Endereço MAC;
 - Tempo de conexão.
- xxxvi. O sistema deve gerar logs de autenticação e autorização.
- xxxvii. Implementar autenticação de usuários por:
- Usuário e senha definidos pelo administrador;
 - Redes sociais;
 - Auto acesso, de forma que o usuário obtenha acesso a rede sem a necessidade de usuário ou senha previamente cadastrados;
 - Suportar autenticação de usuários através de integração com serviços externos de SMS (Short Message Service);
 - Implementar servidor Radius;
 - Implementar Radius relay, de forma a permitir integração com servidor Radius externos;
- xxxviii. Deverá receber as notificações de inconformidades dos equipamentos gerenciados e permitir a visualização e o tratamento dos alarmes, categorizados por níveis de criticidade.
- xxxix. Deverá receber os alertas de ataques e categorizá-los por níveis de criticidade, permitindo sua visualização e tratamento.
- xl. Permitir gerenciar a integração dos elementos da solução com o AD da Microsoft, RADIUS ou TACACS ou similar.
- xli. Possibilitar a importação de plantas baixas, no mínimo, nos seguintes formatos: DWG ou JPEG
- xl.ii. Deve implementar multi-tenant, permitindo a criação de ambientes administrativos segregados.
- xl.iii. Deve permitir o cadastro de múltiplos usuários administradores;
- xl.iv. Deve realizar o cadastramento e o controle de usuários com diferentes perfis de acesso;
- xl.v. Deve possuir gerência e monitoramento acessível via protocolo HTTPS;
- xl.vi. Deve ser acessível em modo cliente através web browser comercialmente conhecidos;
- xl.vii. Deve implementar o cadastro de diferentes sites (localidades);
- xl.viii. Deve implementar cadastro dos dispositivos de rede;
- xl.ix. Deve permitir a visualização:
- I. Com histórico de atividade;
 - II. Visualização de dispositivos online e offline;
 - III. Estado de registro de dispositivos;
- xl.iii. Deve representar cada equipamento com ícones que indiquem os estados de alerta ou alarme quando existir;
- xl.iv. Deve ser possível exibir os equipamentos e status de conectividade;
- xl.v. Deve permitir realizar a ativação, desativação e configuração das portas dos equipamentos;
- xl.vi. Deve realizar a configuração de VLANs, ACLs e políticas de QoS para serem aplicadas nos dispositivos gerenciados;
- xl.vii. Implementar o protocolo NETCONF e modelagem de dados YANG para implementar de forma automatizada o gerenciamento e operação do ambiente de rede, executando tarefas tais como: implantação e modificação das configurações de serviço dos elementos de rede;
- xl.viii. Implementar provisionamento Zero Touch e plug-and-play de dispositivos e usar vários meios técnicos, tais como:
- xl.ix. Opções de DHCP;
 - xl.x. Leitura de código de barras ou QR code via aplicativo;
 - xl.xi. Implantação baseada em e-mail e/ou registro do elemento de rede via consulta por nome de domínio da plataforma.
 - xl.xii. Após o registro do dispositivo, o sistema deve entregar automaticamente configurações de serviço aos dispositivos para provisionar rapidamente esses serviços na rede.
 - xl.xiii. Deve permitir a visualização do modelo do dispositivo, nome do dispositivo, versão de firmware possibilitando a exportação das informações de inventário
 - xl.xiv. Possibilitar a definição e alteração das configurações dos dispositivos de rede de forma individual ou em grupos;
 - xl.xv. Deverá permitir programar a atualização de software dos equipamentos por localidade, definindo a data e horário para execução.

- lxvi. Implementar inventário de hardware e software;
- lxvii. Suportar a atualização de um único dispositivo ou vários dispositivos com base no modelo de template;
- lxviii. Suportar importação, exportação, modificação e exclusão de dispositivos em lotes (batch) e fornecer modelos (template) para implantar configurações em dispositivos em lotes. O sistema deve fornecer um assistente de configuração para configurar redes de Camada 2 e 3 e tecnologias e serviços tais como: VLANs, DHCP, DNS, NAT, STP e roteamento estático e dinâmico
- lxix. Suportar orquestração automática de rotas OSPF;
- lxx. Implementar em tempo real, a identificação de alertas separados por níveis de severidade e deve ainda permitir o encaminhamento dos alertas via e-mail;
- lxxi. Implementar mapa lógico da rede através de ícones gráficos de cada elemento de rede, de forma diferenciada por cor de acordo com seu status operacional;
- lxxii. Implementar relatórios com informações dos elementos de rede com periodicidade diária, semanal, mensal, semestral e anual. Implementar exportação de relatórios em Excel, PDF e/ou Word. Deve ainda implementar a criação de regras de envio dos relatórios e-mail.
- lxxiii. Permitir configuração de políticas de autenticação e autorização com base em:
 - grupos de usuários,
 - contas;
 - funções;
 - grupos de dispositivos de acesso;
 - intervalos de endereços IP de intervalos de tempo;
- lxxiv. Possibilitar a visualização do mapa lógico da rede, com a representação gráfica dos equipamentos e sinalização por cor de seu estado operacional.
- lxxv. Suportar a pilha de protocolos TCP/IP.
- lxxvi. Permitir que os administradores visualizem estatísticas de dados multidimensionais com base em diferentes níveis e regiões.
- lxxvii. Permitir que os administradores visualizem problemas sobre acesso à rede, congestionamento da rede, status do dispositivo e pacotes de erros.
- lxxviii. Pesquisar usuários da rede com base em localização, exibindo informações sobre os locais pelos quais os usuários passaram em um determinado período de tempo especificado.
- lxxix. Visualizar o mapa de calor do rádio por localização do AP.
- lxxx. Visualizar o mapa de calor da distribuição de usuários.
- lxxxi. Exibir resultados de análise de espectro com base em APs, incluindo monitoramento de status de canal completo, fontes de interferência Wi-Fi e fontes de interferência não Wi-Fi
- lxxxii. Visualizar a experiência completa do acesso, incluindo quem, quando e qual AP conectou, experiência e problemas.
- lxxxiii. Permitir visualização o status de integridade de switches e APs
- lxxxiv. Permitir rastrear o processo de acesso à rede de um cliente, incluindo informações detalhadas de protocolo na associação, autenticação (com suporte para 802.1X, portal e endereço MAC) e fases de DHCP. As informações do protocolo incluem o resultado da interação e o tempo utilizado. Se a interação falhar, as causas da falha também serão exibidas.
- lxxxv. Exibir o status de toda a rede por meio de indicadores de integridade da rede multidimensionais e visualizados
- lxxxvi. Visualizar toda a jornada de experiência de rede de todos os usuários da rede em tempo real.
- lxxxvii. Compreender a experiência do usuário em aplicativos de áudio e vídeo em tempo real, com rápida demarcação de dispositivos defeituosos.
- lxxxviii. Comparar e analisar dados em tempo real com a linha de base dinâmica para prever possíveis falhas.
- lxxxix. Identificar proativamente no mínimo 85% das possíveis falhas de rede.
- xc. Avalia conflitos de canais em redes sem fio em tempo real e fornece sugestões de otimização.
- xci. Oferece suporte à identificação automática de problemas comuns de rede com base em análises de big data e algoritmos de ML:
 - Conectividade,
 - Desempenho da interface aérea,

- Roaming, ambiente do dispositivo,
- xcii. Deve fornecer gerência integrada baseada em uma arquitetura on premise dos switches, pontos de acesso e controladora deste termo de referência. Todo o hardware necessário para o perfeito funcionamento da solução deve ser fornecido na solução contratada.
- xciii. A solução de gerenciamento deve atender a compatibilidade técnica e de desempenho além de atender o quantitativo total dos equipamentos instalados no parque de rede de dados da Presidência da República.
- xciv. Deverá ser ofertado com a versão de software mais recente e estável. Caso surjam novas versões de software durante o período de garantia, estas deverão ser atualizadas pela Contratada, desde que autorizado pela Contratante.
- xcv. No caso de necessidade de atualizações de software (upgrading ou downgrading), quando a aplicação da nova versão resultar em perda de dados de qualquer tipo ou quaisquer outras incompatibilidades relativas às versões anteriores, tais restrições deverão ser relatadas por escrito à Contratante antes da atualização ser implementada.
- xcvi. Deve suportar o gerenciamento ponto de acesso Wi-Fi com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;
- xcvii. Deve suportar o gerenciamento dos switches, com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;
- xcviii. Deve suportar o gerenciamento da controladora WLAN, com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;
- xcix. A plataforma de gerenciamento deve permitir o licenciamento de dispositivos a serem gerenciados pelo período de ao menos 60 meses.
 - c. Possibilitar a utilização de filtros, simples ou combinados, de forma a apresentar os dados selecionados com os respectivos quantitativos.
 - ci. Monitorar o desempenho da WLAN por meio dos APs, consolidando informações de rede tais como: níveis de ruído, SNR, interferências, potência de sinais, levando em consideração APs e clientes wireless.
 - cii. Deverá apresentar as ocorrências de falhas ou anomalias nos equipamentos, informando os elementos afetados, com indicação de severidade.
 - ciii. Comparar e alertar sobre discrepâncias existentes entre as configurações dos equipamentos gerenciados e as configurações armazenadas em seu banco de dados, permitindo que os administradores escolham qual configuração deverá ser adotada.
 - civ. Listar os rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID que podem ser percebidos por cada AP.
 - cv. Possibilitar a criação, a edição e o agendamento da distribuição de arquivos de configuração (templates) para os equipamentos gerenciados, de maneira individual ou por grupos.
 - cvi. O acesso administrativo à Gerência Centralizada deverá ser realizado por meio de browser padrão HTTP e HTTPS.
 - cvii. A Gerência Centralizada deverá:
 - possibilitar o acesso concorrente de administradores com, no mínimo, 10 conexões simultâneas;
 - permitir a segmentação do gerenciamento da rede em múltiplos domínios, com subdomínios;
 - possibilitar a associação de cada administrador a um ou mais domínios;
 - permitir a criação de múltiplos perfis de gerenciamento, com níveis de permissão diferenciados, inclusive somente de leitura;
 - possuir integração com o AD da Microsoft, por meio dos padrões TACACS+, RADIUS ou similar, com as funcionalidades de AAA, para realizar o controle de autorização de acesso, baseado em perfis.
 - cviii. As licenças deverão ser instaladas em hardware dedicado, fornecido pela contratante;
 - cix. Deverá, de forma modular nativamente integrada para armazenamento seguro com acesso seguro via interface web unificada, o controle de credenciais para acessar o sistema de administração e as demais funcionalidades, com no mínimo 15 usuários e 20 dispositivos,

de forma que se tenha o controle de credenciais com autenticação transparente, com banco de dados embarcado com blindagem e criptografia do sistema operacional, cofre para senha criptografado, mascaramento invisível de senhas em qualquer código, geração e gravação segura de dados para auditoria e gerenciamento de perfis, padrões de hardening, acesso agentless, registro de riscos por comando e histórico comportamental;

- cx. A solução deve ser capaz de armazenar os vídeos das sessões em repositório seguro, criptografado e protegido contra qualquer alteração que comprometa a integridade dessas evidências;
- cx. A solução deve controlar o acesso às sessões gravadas, tanto como permissão, como registrando quem teve acesso;
- cxii. A solução deve permitir integrar-se com soluções de autenticação de duplo fator, incluindo, Senha de Uso Único Baseada em Tempo (TOTP), token físico que possua tecnologia NFC, tokens de tempo e certificados digitais dos tipos A1 e A3.
- cxiii. As licenças deverão ser pelo prazo de 60 (sessenta) meses

3. O serviço técnico para suporte em ativos de rede é um conjunto de serviços prestados por profissionais especializados para garantir o funcionamento eficaz, seguro e contínuo dos dispositivos e equipamentos de rede. Esse serviço visa oferecer suporte técnico especializado para os de ativos de rede da Presidência da República, tais como switches, roteadores, firewalls, pontos de acesso de rede sem fio - Wi-Fi, entre outros.

- 3.1. Os serviços técnicos para suporte em ativos de rede incluem as atividades abaixo discriminadas:

3.1.1. Instalação e Configuração:

- Montagem em rack, colocação de equipamentos em suas devidas posições;
- Configuração de sistemas operacionais, aplicativos, programas e drivers necessários para o funcionamento dos equipamentos, Configuração de endereços IP, criação de VLANs, configuração de roteamento e outros aspectos necessários para que os equipamentos se comuniquem eficientemente dentro da rede e Realização de testes para garantir que os equipamentos estejam funcionando corretamente após a instalação e configuração.

3.1.2. Monitoramento Contínuo:

- Monitoramento proativo da infraestrutura de rede para identificar problemas, anomalias de desempenho ou falhas potenciais.

3.1.3. Manutenção Preventiva:

- Realização de atualizações de firmware, aplicação de patches de segurança e manutenção regular para prevenir problemas futuros.

3.1.4. Resolução de Problemas:

- Diagnóstico e resolução de problemas de rede, incluindo falhas de conectividade, lentidão de rede e outras questões técnicas.

3.1.5. Suporte Remoto e Presencial:

- O suporte técnico remoto para resolver problemas de forma rápida e eficiente, bem como suporte presencial quando necessário.

3.1.6. Gestão de Mudanças:

- Implementação de alterações na configuração da rede de forma controlada e planejada para minimizar riscos e impactos operacionais.

3.1.7. Repasse de conhecimento:

- Transmitir conhecimentos e orientação para a equipe interna da Coordenação de Redes sobre o uso adequado dos dispositivos de rede e melhores práticas de segurança.

3.1.8. Gestão de Segurança:

- Implementação e configuração de políticas de segurança de rede, como firewalls, VPNs e sistemas de detecção de intrusão.
- Para garantir padrões de segurança e proteção de dados, deverá contemplar, embarcada ou não, ferramenta modular de um único desenvolvedor, que faça a gestão de senhas de forma que se tenha o controle de credenciais privilegiadas com autenticação transparente, geração e automatização do fluxo de vida de certificados digitais pessoas e de aplicações, deverá possuir seu próprio banco de dados embarcado com blindagem e criptografia no banco e no sistema operacional da solução, cofre de senha criptografado, mascaramento invisível de senhas em códigos, geração e gravação e com pressão da sessão remota realizada, livestream da sessão em andamento, gravação dos logs dos acessos realizados em armazenamento de forma segura para auditoria, painel de visualização e geração automática de relatórios, gerenciamento de perfis de usuários e grupos locais e via ldap, toda a solução deve seguir e ser entre os padrões de hardening, acesso agentless, registro de riscos por comando e histórico comportamental, e integração com autenticação de duplo fator, aprovação de acesso de no mínimo três níveis via e-mail.

3.1.9. Cumprimento de SLAs:

- Garantia de que os Acordos de Nível de Serviço (SLAs) são atendidos, incluindo tempos de resposta e resolução de problemas, conforme tabela abaixo:

Tipo	Índice de Criticidade	Tempo Médio de Resolução em hora
Problema de Conectividade	Alta	1
Configurações de ativos	Média	1
Configurações incorretas	Alta	1/2
Problemas de desempenho simples	Baixa	1
Problemas de roteamento	Alta	2
Problemas de firewall	Média	2
Problemas no Wi-Fi	Média	1
Problemas críticos de rede	Alta	4

3.1.10. Catálogo De Serviços

Categoria	Atividade	Tipo	SLA (horas)
Suporte a Ativos de Segurança de Redes Locais e Wireless	Administrar, configurar, alterar, melhorar ativo, software ou solução de redes	Requisição	8
	Criar, alterar, melhorar, excluir redes, subredes e VLAN	Requisição	4
	Ativar circuito de dados	Requisição	8
	Configurar, ativar, alterar porta em switches ou roteadores	Requisição	4
	Habilitar ponto de rede	Requisição	4
	Instalar, substituir, remover equipamento roteador, switch, endpoint, ou outros	Requisição	8
	Reiniciar Ativo de Rede	Requisição	4
	Tratar Incidente em rede LAN	Incidente	2
	Tratar incidente em rede Wi-Fi	Incidente	2
	Tratar e acompanhar indisponibilidade de links contratados	Incidente	2
	Criar voucher para conexão Wi-Fi	Requisição	4
	Organizar o cabeamento físico no data center	Requisição	16
	Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de DHCP	Requisição	8

	Criar, alterar, remover reserva de endereço IP no serviço de DHCP	Requisição	4
	Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de QoS	Requisição	8
	Elaborar relatório sobre a Rede LAN/WIFI	Requisição	16
	Elaborar relatório e gráfico de consumo de rede	Requisição	16
	Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	4
	Elaborar, atualizar, melhorar scripts de automação	Requisição	16
	Corrigir scripts de automação	Incidente	4
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas a Torre de Redes	Requisição	16
	Elaborar, revisar, exercitar Procedimento de Disaster Recovery	Requisição	16
	Elaborar relatório técnico	Requisição	16
	Montar e manter um mapa de racks e ativos de TI	Requisição	16
	Definir novo layout/topologia de rede	Requisição	16
	Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	2
	Movimentar equipamento de rede	Requisição	2
	Criar redes sem fio	Requisição	2
	Atualizar Certificado	Requisição	2
	Realizar interconexão de equipamentos	Requisição	2
	Realizar manutenção preventiva de equipamentos de infraestrutura de redes	Requisição	2
	Reservar endereço IP, subrede, VLAN	Requisição	2
	Analisar vulnerabilidades	Requisição	2
	Configuração dos protocolos de roteamento, tais como OSPFv2, IBGP e EBGP	Requisição	2
	Configuração de protocolo de alta disponibilidade: VRRP	Requisição	2
	Configuração de Policy Based Routes, com o uso de ACL, route-map, prefix-list e etc	Requisição	2
	Manipulação de prefixos de endereçamento IPv4 através de expressões regulares	Requisição	2
	Avaliar patches de segurança	Requisição	2
	Realizar melhores práticas de sumarização e distribuição do bloco IPv4	Requisição	2
	Realizar troubleshooting	Requisição	2
	Monitoramento da saúde, do tráfego por portas e disponibilidade	Requisição	2
	Análises, diagnósticos e correção de problemas e análise de desempenho das redes de dados	Requisição	4
Monitoramento	Criar, cadastrar, alterar, excluir itens de monitoração	Requisição	4
	Administrar, configurar, ajustar, melhorar ferramentas de monitoração	Requisição	8
	Cadastrar, alterar scheduled downtime	Requisição	4
	Elaborar relatório de disponibilidade de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Elaborar relatório de incidente de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Tratar Incidente Em Servidores de Monitoração	Incidente	2
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas à Torre de Monitoração	Requisição	16

	Elaborar relatório técnico	Requisição	16
--	----------------------------	------------	----

3.1.11. Requisitos de equipe técnica

- Possuir profissionais de Nível Superior completo em Tecnologia da Informação

3.1.12. Qualificação Técnica desejáveis - Certificações compatíveis com:

- ITIL v3 Foundation, ou superior
- Cisco CCNP® Service Provider.
- Curso Zabbix Certified Professional (ZCP).
- HCIA (Huawei Certified ICT Associate).
- HCIP (Huawei Certified ICT Professional).
- HCIE (Huawei Certified ICT Expert).

3.1.13. Experiência Complementar mínima

3.1.14. Experiência comprovada que a empresa já instalou sistema de gerenciamento da fabricante Huawei e que deu suporte em ativos de rede compatíveis com os desde termo.

4. Serviço de implementação

- Montagem em rack, colocação de equipamentos em suas devidas posições;
- Configuração de sistemas operacionais, aplicativos, programas e drivers necessários para o funcionamento da solução.
- Instalação das licenças necessárias para funcionamento da solução.

Estudo Técnico Preliminar 45/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 00094.000368/2024-51

2. Descrição da necessidade

2.1 Contratação de empresa especializada para atualização das licenças do sistema de gerenciamento dos ativos de rede, fornecimento de módulo de análise de dados e prestação de serviço de suporte técnico especializado nos ativos de rede da Presidência da República.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Redes e Infraestrutura	Adriano Franco Bezerra

4. Necessidades de Negócio

4.1 A importância da contratação de uma empresa especializada em suporte de redes é crucial devido ao impacto significativo que uma parada na rede pode ter nas operações e tomadas de decisão da Presidência da República. Abaixo estão as justificativas específicas, destacando o papel estratégico da TI como uma unidade de auxílio às tomadas de decisões:

4.2. Minimização de Interrupções Operacionais:

4.2.1 Uma parada na rede pode resultar em interrupções significativas nas atividades da Presidência da República, afetando negativamente a produtividade e a eficiência dos ativos de red. Ao garantir um suporte técnico robusto e confiável, a empresa especializada pode ajudar a minimizar essas interrupções, mantendo a continuidade dos processos de negócios.

4.3. Proteção da Reputação:

4.3.1 A disponibilidade e confiabilidade da rede são essenciais para a reputação da Presidência da República. Qualquer tempo de inatividade prolongado pode causar danos à reputação da organização, afetando a confiança dos usuários da rede e da população que acessam as informações disponibilizadas através da infraestrutura de rede.

4.4. Suporte à Tomada de Decisões Ágeis:

4.4.1 A Tecnologia da Informação e Comunicação desempenha um papel fundamental na coleta, processamento e análise de dados que são essenciais para as tomadas de decisão de governo. Uma rede confiável e resiliente é fundamental para garantir que os dados estejam disponíveis quando necessário e que as decisões possam ser tomadas de forma oportuna e informada.

4.5. Segurança da Informação e Compliance:

4.5.1 Uma parada na rede pode abrir brechas de segurança e expor a empresa a riscos de violações de dados e não conformidade regulatória. O suporte técnico especializado pode ajudar a implementar medidas de segurança robustas e garantir que a rede esteja em conformidade com as regulamentações vigentes, protegendo os dados confidenciais da empresa e de seus clientes.

4.6. Apoio à Inovação e Crescimento:

4.6.1 Uma rede confiável e resiliente é fundamental para apoiar tomadas de decisões estratégicas para o Governo. Ao investir em suporte técnico especializado, podemos garantir que sua infraestrutura de rede esteja pronta para suportar novas tecnologias, expansões e projetos estratégicos, além de ser sustentável do ponto de vista do negócio.

4.6.2 Ao destacar o papel estratégico da Tecnologia da Informação e Comunicação como uma unidade de auxílio às tomadas de decisões, essa justificativa reforça a importância crítica da contratação de uma empresa especializada em suporte de redes para garantir a disponibilidade, segurança e eficiência operacional da infraestrutura de rede da Presidência da República.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1 A Presidência da República tem avançado na modernização de seu parque tecnológico de rede. Recentemente, adquiriu 172 switches de camada 2, modelos S5735 e S6730 da Huawei, para substituição dos antigos em suas dependências conforme o processo 00094.000085/2022-48 e Contrato 039/2023. Em complemento, desde 2020, foram incorporados 250 pontos de acesso AirEngine5760-51, uma controladora AC6508 e o sistema I-master, seguidos pela aquisição de mais 65 pontos de acesso AirEngine5760-51 em 2022 e 25 unidades do modelo AirEngine5761R-11 em 2023 para expansão das redes indoor e outdoor, respectivamente. Além disso, em 2021 foram integrados 11 switches CORE modelo CE 6881 e uma solução de gerência de rede local com licenciamento perpétuo, consolidando um ambiente tecnológico robusto e atualizado para suportar as operações estratégicas da instituição.

5.1.1 Os processos são informados no item 16 - Contratações correlatas e/ou interdependen.

5.1.2 Desta forma, temos o seguinte quadro de equipamentos que deverão ser monitorados, gerenciados e com suporte técnico.

Item	Tipo	Modelo	Qtd
1	Switich	CE6881-48S6CQ-B	11

2	Switich	S5735-S48P4XE-V2	172
3	Switich	S5735-S24P4XE-V2	21
4	Switich	S6730-S24X6Q	7
5	Controladora	AC6508-51	4
6	Roteador	C8500-12X Chassis	2
7	APs indoor	AirEngine 5761R-11	315
8	AP outdoor	AirEngine 5760-51	35

5.2 Objetiva-se com essa contratação o atendimento das seguintes necessidades:

5.2.1. Resolução de Problemas:

Identificar e resolver rapidamente problemas de rede. Isso reduz o tempo de inatividade da rede, garantindo que os sistemas críticos permaneçam operacionais e minimizando o impacto nas operações comerciais.

5.2.2. Implementação de Melhores Práticas:

Implementar as melhores práticas recomendadas para configuração, monitoramento e manutenção da rede. Isso inclui otimização de configurações, implementação de políticas de segurança eficazes e adoção de práticas de gerenciamento de rede que maximizam a eficiência e a confiabilidade operacional.

5.2.3. Automação de Tarefas Repetitivas:

5.2.3.1 Implementar ferramentas de automação e scripts personalizados para automatizar tarefas rotineiras de gerenciamento de rede, como backups de configuração, aplicação de patches e atualizações de firmware. Isso reduz a carga de trabalho manual da equipe interna, liberando tempo para se concentrar em atividades de maior valor agregado.

5.2.4. Monitoramento Proativo da Rede:

5.2.4.1 Implementação de sistemas avançados de monitoramento da rede que permitem identificar problemas potenciais antes que eles impactem os usuários finais. Isso permite que a equipe de suporte atue proativamente na resolução de problemas, minimizando o impacto nas operações e garantindo uma maior disponibilidade da rede.

5.2.5. Análise de Desempenho e Otimização:

5.2.5.1 Realizar análises regulares do desempenho da rede, identificando gargalos, tendências de uso e oportunidades de otimização. Isso permite ajustes contínuos na configuração da rede para melhorar a eficiência operacional e a experiência do usuário.

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

6.1 Requisitos decorrentes da projeção da demanda:

6.1.1 A demanda necessária está detalhada no item 7 deste documento - Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

6.2 Requisitos de Capacitação

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

6.3 Requisitos Legais

6.3.1 Deverão ser cumpridos os procedimentos, normas, modelos e regulamentos vigentes na Presidência da República.

6.3.1.1 O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e as seguintes legislações vigentes:

6.3.1.1.1. (Nova Lei de Licitações). Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

6. 3.1.1.2.: Lei Geral de proteção de Dados Pessoais - LGPD, Lei nº 13.709/2018, dispõe sobre o tratamento de dados pessoais inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

6.3.1.1.3. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.

6.3.1.1.4. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

6.3.1.1.5. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, regulamenta os novos procedimentos para realização do pregão eletrônico nas aquisições de bens e contratações de serviços comuns, inclusive serviços comuns de engenharia, bem como dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

6.4 Requisitos de Manutenção

6.4.1 Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções pela Contratada, visando às corretivas manutenção da disponibilidade da solução.

6.4.2 Os serviços de manutenção de suporte técnico deverão ser realizados 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, incluindo feriados, conforme estabelecido no item 7 deste documento - Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços.

6.4.3 Todas as peças, componentes e acessórios necessários à manutenção corretiva serão fornecidos à base de permuta, ficando estabelecido que as peças, componentes e acessórios colocados em substituição aos defeituosos tornar-se-ão de propriedade da Presidência da República, e as peças, componentes e acessórios retirados poderão ser recolhidos pela Contratada.

6.5 Requisitos Temporais

6.5.1 Os serviços devem ser prestados no prazo máximo definido pela PRIORIDADE DO CHAMADO, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

6.5.2 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-ão dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

6.5.3 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.

6.5.4 Na execução dos serviços, deverão ser observados os prazos constantes no item 7 deste estudo.

6.6 Requisitos de Segurança e Privacidade

6.6.1 A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante.

6.6.2 Para viabilizar a prestação dos serviços, a CONTRATADA precisará ter acesso local ao Centro de Dados da Presidência da República, sendo portanto imprescindível a assinatura de Termo de Confidencialidade, anexo deste Termo.

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

6.6.4 O Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na Presidência da República, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e Termo de Ciência, a ser assinado por

todos os profissionais da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação, encontram-se no anexo do presente Termo de Referência, com a denominação de Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo e Termo de Ciência.

6.7 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

6.7.1 Os profissionais da CONTRATADA deverão trajar-se de maneira adequada, quando no ambiente da Presidência da República, e usar linguagem respeitosa e formal no trato com a Gestão e/ou Fiscalização Contratual, os dirigentes da Presidência da República e usuários, em consonância com as regras e normas internas.

6.7.2 Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de modo a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material.

6.7.3 A CONTRATADA deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SGD nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

6.8 Requisitos de Arquitetura Tecnológica

6.8.1 Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.

6.8.2 A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

6.9 Requisitos de Projeto e de Implementação

6.9.1 Não serão necessários requisitos de Projeto e de Implementação.

6.10 Requisitos de Implantação

6.10.1 Não serão necessários requisitos de Implantação.

6.11 Requisitos de Garantia e Manutenção

6.11.1 O prazo de garantia é aquele estabelecido na (Código de Defesa do Consumidor), Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 e suas atualizações.

6.12 Requisitos de Experiência Profissional

6.12.1 Os serviços de manutenção e suporte técnico deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços.

6.12.2 Atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) que a licitante forneceu, instalou e configurou, satisfatoriamente, solução de rede de dados e gerência de rede local com licenciamento, e também executou ou está executando, por período não inferior a 12 (doze) meses consecutivos, serviços de transferência de conhecimento e garantia e suporte técnico on-site 24x7, para a solução de rede de dados e gerência de rede local com licenciamento, com características técnicas e complexidade similares ao objeto especificado neste termo.

6.12.3 declaração do fabricante Huawei de que faz parte do seu Programa de Parcerias e que é autorizada e está apta a comercializar, instalar e prestar suporte a gerência centralizada e requisitos de segurança aos produtos e serviços ofertados para este certame.

6.12.3.1 Os sistemas de segurança eletrônica, os softwares de gestão e os equipamentos de telecomunicações, existentes na Presidência da República, exigem conhecimento técnico especializado para instalação, configuração e manutenção. A contratada deverá ter acesso direto às informações técnicas, atualizações de software, peças de reposição e know-how técnico fornecidos pelo fabricante. Essa exigência é crucial para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados, evitando interrupções, otimizando a resolução de problemas, escalando o problema por canal direto com a fabricante e assegurando a segurança das informações. A falta desse vínculo pode resultar em custos adicionais, perda de dados e comprometimento das operações da Presidência da República.

6.13 Requisitos de Formação da Equipe

6.13.1 Possuir em seu quadro 2 (dois) profissionais de nível superior em tecnologia com conhecimentos em ITIL e experiência em infraestrutura de redes, administração de equipamentos Huawei com porte similar ao deste Termo, e que, desejavelmente, possua as certificações abaixo:

6.13.2 ITIL v3 Foundation, ou superior

6.13.3 Cisco CCNP® Service Provider;

6.13.4 Curso Zabbix Certified Professional (ZCP);

6.13.5 HCIA (Huawei Certified ICT Associate);

6.13.6 HCIP (Huawei Certified ICT Professional);

6.13.7 HCIE (Huawei Certified ICT Expert);

6.13.8 HCSA (Huawei Pre Sales IP Network);

6.13.9 Os sistemas de segurança eletrônica, os softwares de gestão e os equipamentos de telecomunicações, existentes na Presidência da República, exigem conhecimento técnico especializado para instalação, configuração e manutenção. A contratada deverá ter acesso direto às informações técnicas, atualizações de software, peças de reposição e know-how técnico fornecidos pelo fabricante. Essa exigência é crucial para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados, evitando interrupções, otimizando a resolução de problemas, escalando o problema por canal direto com a fabricante e assegurando a segurança das informações. A falta desse vínculo pode resultar em custos adicionais, perda de dados e comprometimento das operações da Presidência da República.

6.14 Requisitos de Metodologia de Trabalho

6.14.1 A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

6.14.2 A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os serviços deverão ser prestados.

6.14.3 O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e/ou via telefônica.

6.14.4 A execução do serviço deve ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

6.15 Vistoria

6.15.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 18 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (61) 3411-3104 ou 3411-5844, podendo sua realização ser comprovada por:

6.15.1.1 Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável; ou

6.15.1.2 Declaração emitida pelo licitante de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quais quer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com a contratante, caso opte por não realizar a vistoria.

6.16 Sustentabilidade:

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

6.16.2 Cumprir os critérios de sustentabilidade ambiental estabelecidos na (Lei de Licitações e Contratos Lei 14.133 /2021 Administrativos), no que couber.

6.16.3 Utilizar critérios compatíveis com padrões de consumo sustentáveis, previstos no artigo – 7º, XI, da Lei nº 12.305 /2010 Política Nacional de Resíduos Sólidos.

6.16.4 Adotar as práticas de sustentabilidade previstas no Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, 3ª edição de 2021, instituído pela Resolução nº 310/2021 do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, no que couber, com destaque para o conteúdo do seu item 1.2.4.

6.17 Indicação de marcas ou modelos :

6.17.1 No presente estudo a indicação da marca Huawei, justifica-se pela necessidade de garantir a compatibilidade e interoperabilidade com o sistema i-master campus e com a infraestrutura já existente, que inclui mais de 200 switches e 200 pontos de acesso sem fio adquiridos nos anos de 2022, 2023 e 2024, ainda em período de garantia, todos da referida marca. A adoção de solução de diferentes fabricantes seria tecnicamente inviável para o objeto em questão, sendo essas incompatibilidades tecnologicamente. A contratação da mesma marca visa otimizar o aproveitamento dos investimentos realizados, garantindo continuidade, economicidade e segurança na gestão da infraestrutura de rede e está em acordo com a alínea "b" do inciso "I" do "Art. 41" da Lei nº 14.133, de 2021.

6.18 Requisitos de segurança da informação:

6.18.1 Para garantir padrões de segurança e proteção de dados, deverá contemplar, embarcada ou não, ferramenta que faça a gestão de senhas de forma que se tenha o controle de credenciais com autenticação transparente, banco de dados embarcado com blindagem e criptografia do sistema operacional, cofre de senha criptografado, mascaramento invisível de senhas em qualquer código, geração e gravação segura de dados para auditoria e gerenciamento de perfis, padrões de hardening, acesso agentless, registro de riscos por comando e histórico comportamental, e integração com autenticação de duplo fator.

6.19 Requisitos de compatibilidade:

6.19.1 Deverão ser compatíveis com os seguintes equipamentos da fabricante marca Huawei.

Item	Tipo	Modelo	Qtd
1	Swtich	CE6881-48S6CQ-B	11
2	Swtich	S5735-S48P4XE-V2	211
3	Swtich	S5735-S24P4XE-V2	21
4	Swtich	S6730-S24X6Q	7
5	Controladora	AC6508-51	4
6	Roteador	C8500-12X Chassis	2
7	APs indoor	AIRENGINE 5761R-11	315
8	AP outdoor	AirEngine5760-51	35

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1 A quantidade de licenças a serem suportados no gerenciamento foi estipulada pela equipe da Coordenação de Redes e Infraestrutura - COREI, que sustentam o serviço de rede sem fio da Presidência da República, considerando o tamanho e a complexidade dos locais a serem contemplados com o certame, observando a necessidade e demanda peculiar de cada ativo de rede, são a constante no quadro abaixo:

Grupo único	Item	Descrição do item	Qtd
	1	Atualização de licenças de solução de rede Huawei i-master campus para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	1
	2	Aquisição do módulo de análise de rede, campusinsight, da solução i-master para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	1

3	Serviços suporte técnico especializado	12
4	Serviço de implementação	1

7.1.1 A contratação está parcelada em 4(quatro) itens agrupados em um único grupo para garantir a compatibilidade técnica e a eficiência operacional, apresentando vantagens jurídicas, de gestão e econômicas significativas como:

7.1.1.1 Gestão de um único contrato, a contratação de um único fornecedor, responsável tanto pela instalação quanto pela manutenção da solução, promove a responsabilidade solidária, simplificando a gestão contratual e reduzindo o risco de conflitos entre fornecedores.

7.1.1.2 A economia de escala decorrente da aquisição em lote, somada à otimização dos processos de instalação e manutenção, contribui para a obtenção de melhores condições comerciais e a redução dos custos totais do projeto.

7.1.1.3 A fragmentação da licitação em lotes distintos, por sua vez, trará maior complexidade na gestão contratual, aumentando os riscos e dificultar a responsabilização dos fornecedores em caso de vícios ou defeitos nos serviços prestados.

7.1.1.4 A eficiência na gestão de recursos, a aquisição de um número reduzido de licenças, bens intangíveis, facilita a patrimonialização, permitindo um único registro de facilitando o controle patrimonial;

7.2 A quantidade de equipamentos existentes na Presidência da República estão discriminados na tabela abaixo:

Item	Tipo	Marca	Modelo	Qtd
1	Switich	Huawei	CE6881-48S6CQ-B	11
2	Switich	Huawei	S5735-S48P4XE-V2	211
3	Switich	Huawei	S5735-S24P4XE-V2	21
4	Switich	Huawei	S6730-S24X6Q	7
5	Controladora	Huawei	AC6508-51	4
6	APs indoor	Huawei	AirEngine 5761R-11	315
7	AP outdoor	Huawei	AirEngine 5760-51	35

7.3 Descrição técnica e as funcionalidades básicas dos itens que deverão ser monitorados, gerenciados e com suporte

7.3.1 Possuir Gerência Centralizada

7.3.2 Possibilitar as funcionalidades de no mínimo dos protocolos ICMP e de gerenciamento SNMP v2c e SNMP v3, sobre IPv4 e IPv6

7.3.3 Permitir a emissão e a exportação (em formatos CSV e PDF) de relatórios técnicos sobre os equipamentos gerenciados.

7.3.4 Possuir relatórios pré-definidos e permitir a criação de novos relatórios.

7.3.5 Permitir a visualização em dashboards e a geração de relatórios dos equipamentos de rede (LAN e WLAN) com, no mínimo, as informações abaixo:

7.3.5.1 inventário com a listagem dos equipamentos contratados contendo: localização, modelo, número de série, nome do elemento de rede, endereços MAC, endereços IP;

7.3.5.2 listagem de dispositivos conectados por: AP, Controlador Wireless, switch, SSID e VLAN;

7.3.5.3 listagem de dispositivos conectados contendo: usuário, IP, MAC, VLAN, SSID, AP, forma de autenticação, canal e frequência, padrão de conexão, SNR, potência de recepção, velocidade de conexão e sistema operacional cliente;

7.3.5.4 volume tráfego de rede por: usuário, VLAN, SSID, frequência (2,4 GHz e 5 GHz), grupos de pontos de acesso e tipo de sistema operacional cliente;

7.3.5.5 relação de rogue AP e categorização de interferências detectadas;

7.3.5.6 aplicações e destinos mais acessados.

7.3.6 Deve implementar um portal web seguro (HTTPS) a ser apresentado automaticamente aos usuários temporários durante o início de sua conexão com a rede;

7.3.7 Deve suportar o envio das credenciais aos usuários registrados através de mensagens SMS (Short Message Service), e-mail ou impressão local;

7.3.8 A solução deverá integrar diretamente ou através de servidor RADIUS com o Active Directory da Microsoft para identificação e autenticação dos usuários;

7.3.9 Deve suportar a autenticação PEAP por meio de servidor RADIUS embarcado, diretamente em contato com a base de dados de usuários sem a necessidade de servidor RADIUS externo ou terceiro;

7.3.10 Possuir capacidade de autenticação dos usuários visitantes através de senhas pré-cadastradas ou vouchers, para cada usuário ou grupo de usuários, no caso de utilização em eventos;

7.3.11 Deve oferecer visibilidade e controle sobre dispositivos na rede com a possibilidade de revogar o acesso;

7.3.12 Deve prover REST APIs para permitir integração com soluções de terceiros;

7.3.13 Deve possuir plataforma inteligente de operação e manutenção para substituir os métodos tradicionais de monitoramento de recursos e aplicando conceitos de IA (inteligência Artificial) ao domínio de operação e manutenção.

7.3.14 Utilizar base em dados existentes (como métricas de dispositivos e registros de clientes), big data, algoritmos de IA e tecnologias de análise avançadas para geração de dashboard com informações da experiência do usuário na rede para ajudar as equipes a detectarem problemas de acesso à rede em tempo hábil, melhorando a experiência do usuário.

7.3.15 A plataforma deve coletar dados de rede em tempo real por meio de telemetria, aprender o comportamento da rede e identificar padrões de falhas com base em análises de big data e algoritmos de aprendizado de máquina (ML)

7.3.16 A plataforma deve ser capaz de realizar análise preditiva da rede, podendo identificar problemas de rede, calibração de dispositivos WI-FI e geração de alarmes baseados em parâmetros de experiência do usuário.

7.3.17 A plataforma deve ser capaz de identificar, pelo menos, 1000 aplicações.

7.3.18 Deve possuir uma interface gráfica de monitoramento do desempenho dos dispositivos gerenciados;

7.3.19 Deve possibilitar monitorar a utilização de CPU dos equipamentos;

7.3.20 O sistema deverá armazenar a versão mais recente de firmware dos switches e pontos de acesso e permitir realizar o upgrade dos mesmos a partir da plataforma de gerência, sem necessidade de operação local em cada equipamento;

7.3.21 Deve permitir a visualização da configuração em execução nos dispositivos gerenciados;

7.3.22 Deve suportar alertas automáticos sobre eventos importantes, como dispositivos de rede que ficam offline;

7.3.23 Permitir a criação de páginas personalizadas para o captive portal, com a inclusão de imagens, instruções em texto e campos de texto que possam ser preenchidos pelos clientes;

7.3.24 Deve suportar autenticação de usuários através de redes sociais;

- 7.3.25 Permitir a customização de página de autenticação de usuários, com inclusão de textos, logotipo e seleção de linguagem no momento da autenticação.
- 7.3.26 Implementar segmentação de tráfego de usuários baseado no perfil de autenticação de usuários.
- 7.3.27 Implementar política de QoS baseada no perfil de autenticação de usuários.
- 7.3.28 Identificar usuários e dispositivos conectados e permitir a visualização de, no mínimo:
- 7.3.28.1 Nome usuário conectado;
 - 7.3.28.2 Endereço MAC; Tempo de conexão.
 - 7.3.28.3 O sistema deve gerar logs de autenticação e autorização.
 - 7.3.28.4 Implementar autenticação de usuários por:
 - 7.3.28.4.1 Usuário e senha definidos pelo administrador;
 - 7.3.28.4.2 Redes sociais;
 - 7.3.28.4.3 Auto acesso, de forma que o usuário obtenha acesso a rede sem a necessidade de usuário ou senha previamente cadastrados;
 - 7.3.28.4.4 Suportar autenticação de usuários através de integração com serviços externos de SMS (Short Message Service);
 - 7.3.28.4.5 Implementar servidor Radius;
 - 7.3.28.4.6 Implementar Radius relay, de forma a permitir integração com servidor Radius externos;
- 7.3.29 Deverá receber as notificações de inconformidades dos equipamentos gerenciados e permitir a visualização e o tratamento dos alarmes, categorizados por níveis de criticidade.
- 7.3.30 Deverá receber os alertas de ataques e categorizá-los por níveis de criticidade, permitindo sua visualização e tratamento.
- 7.3.31 Permitir gerenciar a integração dos elementos da solução com o AD da Microsoft, RADIUS ou TACACS ou similar.
- 7.3.32 Possibilitar a importação de plantas baixas, no mínimo, nos seguintes formatos: DWG ou JPEG
- 7.3.33 Deve implementar multi-tenant, permitindo a criação de ambientes administrativos segregados.
- 7.3.34 Deve permitir o cadastro de múltiplos usuários administradores;
- 7.3.35 Deve realizar o cadastramento e o controle de usuários com diferentes perfis de acesso;
- 7.3.36 Deve possuir gerência e monitoramento acessível via protocolo HTTPS;
- 7.3.37 Deve ser acessível em modo cliente através web browser comercialmente conhecidos;
- 7.3.38 Deve implementar o cadastro de diferentes sites (localidades);
- 7.3.39 Deve implementar cadastro dos dispositivos de rede;
- 7.3.40 Deve permitir a visualização:
- 7.3.41 Com histórico de atividade;
 - 7.3.42 Visualização de dispositivos online e offline;
 - 7.3.43 Estado de registro de dispositivos;
 - 7.3.44 Deve representar cada equipamento com ícones que indiquem os estados de alerta ou alarme quando existir;
 - 7.3.45 Deve ser possível exibir os equipamentos e status de conectividade;
 - 7.3.46 Deve permitir realizar a ativação, desativação e configuração das portas dos equipamentos;

7.3.47 Deve realizar a configuração de VLANs, ACLs e políticas de QoS para serem aplicadas nos dispositivos gerenciados;

7.3.48 Implementar o protocolo NETCONF e modelagem de dados YANG para implementar de forma automatizada o gerenciamento e operação do ambiente de rede, executando tarefas tais como: implantação e modificação das configurações de serviço dos elementos de rede;

7.3.49 Implementar provisionamento Zero Touch e plug-and-play de dispositivos e usar vários meios técnicos, tais como:

7.3.50 Opções de DHCP;

7.3.51 Leitura de código de barras ou QR code via aplicativo;

7.3.52 Implantação baseada em e-mail e/ou registro do elemento de rede via consulta por nome de domínio da plataforma.

7.3.53 Após o registro do dispositivo, o sistema deve entregar automaticamente configurações de serviço aos dispositivos para provisionar rapidamente esses serviços na rede.

7.3.54 Deve permitir a visualização do modelo do dispositivo, nome do dispositivo, versão de firmware possibilitando a exportação das informações de inventário

7.3.55 Possibilitar a definição e alteração das configurações dos dispositivos de rede de forma individual ou em grupos;

7.3.56 Deverá permitir programar a atualização de software dos equipamentos por localidade, definindo a data e horário para execução.

7.3.57 Implementar inventário de hardware e software;

7.3.58 Suportar a atualização de um único dispositivo ou vários dispositivos com base no modelo de template;

7.3.59 Suportar importação, exportação, modificação e exclusão de dispositivos em lotes (batch) e fornecer modelos (template) para implantar configurações em dispositivos em lotes. O sistema deve fornecer um assistente de configuração para configurar redes de Camada 2 e 3 e tecnologias e serviços tais como: VLANs, DHCP, DNS, NAT, STP e roteamento estático e dinâmico

7.3.60 Suportar orquestração automática de rotas OSPF;

7.3.61 Implementar em tempo real, a identificação de alertas separados por níveis de severidade e deve ainda permitir o encaminhamento dos alertas via e-mail;

7.3.62 Implementar mapa lógico da rede através de ícones gráficos de cada elementos de rede, de forma diferenciada por cor de acordo com seu status operacional;

7.3.63 Implementar relatórios com informações dos elementos de rede com periodicidade diária, semanal, mensal, semestral e anual. Implementar exportação de relatórios em Excel, PDF e/ou Word. Deve ainda implementar a criação de regras de envio dos relatórios e-mail.

7.3.64 Permitir configuração de políticas de autenticação e autorização com base em:

7.3.64.1 grupos de usuários,

7.3.64.2 contas;

7.3.64.3 funções;

7.3.64.4 grupos de dispositivos de acesso;

7.3.64.5 intervalos de endereços IP de intervalos de tempo;

7.3.65 Possibilitar a visualização do mapa lógico da rede, com a representação gráfica dos equipamentos e sinalização por cor de seu estado operacional.

7.3.66 Suportar a pilha de protocolos TCP/IP.

7.3.67 Permitir que os administradores visualizem estatísticas de dados multidimensionais com base em diferentes níveis e regiões.

- 7.3.68 Permitir que os administradores visualizem problemas sobre acesso à rede, congestionamento da rede, status do dispositivo e pacotes de erros.
- 7.3.69 Pesquisar usuários da rede com base em localização, exibindo informações sobre os locais pelos quais os usuários passaram em um determinado período de tempo.
- 7.3.70 Visualizar o mapa de calor do rádio por localização do AP.
- 7.3.71 Visualizar o mapa de calor da distribuição de usuários.
- 7.3.72 Exibir resultados de análise de espectro com base em APs, incluindo monitoramento de status de canal completo, fontes de interferência Wi-Fi e fontes de interferência não Wi-Fi
- 7.3.73 Visualizar a experiência completa do acesso, incluindo quem, quando e qual AP conectou, experiência e problemas.
- 7.3.74 Permitir visualização o status de integridade de switches e APs
- 7.3.75 Permitir rastrear o processo de acesso à rede de um cliente, incluindo informações detalhadas de protocolo na associação, autenticação (com suporte para 802.1X, portal e endereço MAC) e fases de DHCP. As informações do protocolo incluem o resultado da interação e o tempo utilizado. Se a interação falhar, as causas da falha também serão exibidas.
- 7.3.76 Exibir o status de toda a rede por meio de indicadores de integridade da rede multidimensionais e visualizados
- 7.3.77 Visualizar toda a jornada de experiência de rede de todos os usuários da rede em tempo real.
- 7.3.78 Compreender a experiência do usuário em aplicativos de áudio e vídeo em tempo real, com rápida demarcação de dispositivos defeituosos.
- 7.3.79 Comparar e analisar dados em tempo real com a linha de base dinâmica para prever possíveis falhas.
- 7.3.80 Identificar proativamente no mínimo 85% das possíveis falhas de rede.
- 7.3.81 Avalia conflitos de canais em redes sem fio em tempo real e fornece sugestões de otimização.
- 7.3.82 Oferece suporte à identificação automática de problemas comuns de rede com base em análises de big data e algoritmos de ML:
- 7.3.82.1 Conectividade,
 - 7.3.82.2 Desempenho da interface aérea,
 - 7.3.82.3 Roaming, ambiente do dispositivo,
- 7.3.83 Deve fornecer gerência integrada baseada em uma arquitetura *on premise* dos switches, pontos de acesso e controladora deste termo de referência. Todo o hardware necessário para o perfeito funcionamento da solução deve ser fornecido na solução contratada.
- 7.3.84 A solução de gerenciamento deve atender a compatibilidade técnica e de desempenho além de atender o quantitativo total dos equipamentos instalados no parque de rede de dados da Presidência da República.
- 7.3.85 Deverá ser ofertado com a versão de software mais recente e estável. Caso surjam novas versões de software durante o período de garantia, estas deverão ser atualizadas pela Contratada, desde que autorizado pela Contratante.
- 7.3.86 No caso de necessidade de atualizações de software (upgrading ou downgrading), quando a aplicação da nova versão resultar em perda de dados de qualquer tipo ou quaisquer outras incompatibilidades relativas às versões anteriores, tais restrições deverão ser relatadas por escrito à Contratante antes da atualização ser implementada.
- 7.3.87 Deve suportar o gerenciamento ponto de acesso Wi-Fi com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;
- 7.3.88 Deve suportar o gerenciamento dos switches, com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;
- 7.3.89 Deve suportar o gerenciamento da controladora WLAN, com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;

7.3.90 A plataforma de gerenciamento deve permitir o licenciamento de dispositivos a serem gerenciados pelo período de ao menos 60 meses.

7.3.91 Possibilitar a utilização de filtros, simples ou combinados, de forma a apresentar os dados selecionados com os respectivos quantitativos.

7.3.92 Monitorar o desempenho da WLAN por meio dos APs, consolidando informações de rede tais como: níveis de ruído, SNR, interferências, potência de sinais, levando em consideração APs e clientes wireless.

7.3.93 Deverá apresentar as ocorrências de falhas ou anomalias nos equipamentos, informando os elementos afetados, com indicação de severidade.

7.3.94 Comparar e alertar sobre discrepâncias existentes entre as configurações dos equipamentos gerenciados e as configurações armazenadas em seu banco de dados, permitindo que os administradores escolham qual configuração deverá ser adotada.

7.3.95 Listar os rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID que podem ser percebidos por cada AP.

7.3.96 Possibilitar a criação, a edição e o agendamento da distribuição de arquivos de configuração (templates) para os equipamentos gerenciados, de maneira individual ou por grupos.

7.3.97 O acesso administrativo à Gerência Centralizada deverá ser realizado por meio de browser padrão HTTP e HTTPS.

7.3.98 A Gerência Centralizada deverá:

7.3.98.1 possibilitar o acesso concorrente de administradores com, no mínimo, 10 conexões simultâneas;

7.3.98.2 permitir a segmentação do gerenciamento da rede em múltiplos domínios, com subdomínios;

7.3.98.3 possibilitar a associação de cada administrador a um ou mais domínios;

7.3.98.4 permitir a criação de múltiplos perfis de gerenciamento, com níveis de permissão diferenciados, inclusive somente de leitura;

7.3.98.5 possuir integração com o AD da Microsoft, por meio dos padrões TACACS+, RADIUS ou similar, com as funcionalidades de AAA, para realizar o controle de autorização de acesso, baseado em perfis.

7.3.99 As licenças deverão ser pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) meses e instaladas em hardware dedicado, fornecido pela contratante.

7.4 O serviço técnico para suporte em ativos de rede é um conjunto de serviços prestados por profissionais especializados para garantir o funcionamento eficaz, seguro e contínuo dos dispositivos e equipamentos de rede. Esse serviço visa oferecer suporte técnico especializado para os de ativos de rede da Presidência da República, tais como switches, roteadores, firewalls, access points Wi-Fi, entre outros.

7.5 Os serviços técnicos para suporte em ativos de rede incluem as atividades abaixo discriminadas:

7.5.1 Instalação e Configuração:

7.5.1.1 Configuração inicial dos dispositivos de rede de acordo com as necessidades e requisitos específicos da organização.

7.5.2 Monitoramento Contínuo:

7.5.2.1 Monitoramento proativo da infraestrutura de rede para identificar problemas, anomalias de desempenho ou falhas potenciais.

7.5.3 Manutenção Preventiva:

7.5.3.1 Realização de atualizações de firmware, aplicação de patches de segurança e manutenção regular para prevenir problemas futuros.

7.5.4 Resolução de Problemas:

7.5.4.1 Diagnóstico e resolução de problemas de rede, incluindo falhas de conectividade, lentidão de rede e outras questões técnicas.

7.5.5 Suporte Remoto e Presencial:

7.5.5.10 suporte técnico remoto para resolver problemas de forma rápida e eficiente, bem como suporte presencial quando necessário.

7.5.6 Gestão de Mudanças:

7.5.6.1 Implementação de alterações na configuração da rede de forma controlada e planejada para minimizar riscos e impactos operacionais.

7.5.7 Repasse de conhecimento:

7.5.7.1 Transmitir conhecimentos e orientação para a equipe interna da Coordenação de Redes sobre o uso adequado dos dispositivos de rede e melhores práticas de segurança.

7.5.8 Gestão de Segurança:

7.5.8.1 Implementação e configuração de políticas de segurança de rede, como firewalls, VPNs e sistemas de detecção de intrusão.

7.5.9 Cumprimento de SLAs:

7.5.9.1 Garantia de que os Acordos de Nível de Serviço (SLAs) são atendidos, incluindo tempos de resposta e resolução de problemas, conforme tabela abaixo:

Tipo	Índice de Criticidade	Tempo Médio de Resolução em horas
Problema de Conectividade	Alta	1
Configurações de ativos	Média	1
Configurações incorretas	Alta	1/2
Problemas de desempenho simples	Baixa	1
Problemas de roteamento	Alta	2
Problemas de firewall	Média	2
Problemas no Wi-Fi	Média	1
Problemas críticos de rede	Alta	4

7.6 Catálogo De Serviços

Categoria	Atividade	Tipo	SLA (horas)
	Administrar, configurar, alterar, melhorar ativo, software ou solução de redes	Requisição	8
	Criar, alterar, melhorar, excluir redes, subredes e VLAN	Requisição	4
	Ativar circuito de dados	Requisição	8
	Configurar, ativar, alterar porta em switches ou roteadores	Requisição	4
	Habilitar ponto de rede	Requisição	4

Suporte a Ativos de Segurança de Redes Locais e Wireless	Instalar, substituir, remover equipamento roteador, switch, endpoint, ou outros	Requisição	8
	Reiniciar Ativo de Rede	Requisição	4
	Tratar Incidente em rede LAN	Incidente	2
	Tratar incidente em rede Wi-Fi	Incidente	2
	Tratar e acompanhar indisponibilidade de links contratados	Incidente	2
	Criar voucher para conexão Wi-Fi	Requisição	4
	Organizar o cabeamento físico no data center	Requisição	16
	Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de DHCP	Requisição	8
	Criar, alterar, remover reserva de endereço IP no serviço de DHCP	Requisição	4
	Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de QoS	Requisição	8
	Elaborar relatório sobre a Rede LAN/WIFI	Requisição	16
	Elaborar relatório e gráfico de consumo de rede	Requisição	16
	Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	4
	Elaborar, atualizar, melhorar scripts de automação	Requisição	16
	Corrigir scripts de automação	Incidente	4
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas a Torre de Redes	Requisição	16

Elaborar, revisar, exercitar Procedimento de Disaster Recovery	Requisição	16
Elaborar relatório técnico	Requisição	16
Montar e manter um mapa de racks e ativos de TI	Requisição	16
Definir novo layout/topologia de rede	Requisição	16
Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	2
Movimentar equipamento de rede	Requisição	2
Criar redes sem fio	Requisição	2
Atualizar Certificado	Requisição	2
Realizar interconexão de equipamentos	Requisição	2
Realizar manutenção preventiva de equipamentos de infraestrutura de redes	Requisição	2
Reservar endereço IP, subrede, VLAN	Requisição	2
Analisar vulnerabilidades	Requisição	2
Configuração dos protocolos de roteamento, tais como OSPFv2, IBGP e EBGp	Requisição	2
Configuração de protocolo de alta disponibilidade: VRRP	Requisição	2
Configuração de Policy Based Routes, com o uso de ACL, route-map, prefix-list e etc	Requisição	2
Manipulação de prefixos de endereçamento IPv4 através de expressões regulares	Requisição	2
Avaliar patches de segurança	Requisição	2
Realizar melhores práticas de sumarização e distribuição do bloco IPv4	Requisição	2
Realizar troubleshooting	Requisição	2

	Monitoramento da saúde, do tráfego por portas e disponibilidade	Requisição	2
	Análises, diagnósticos e correção de problemas e análise de desempenho das redes de dados	Requisição	4
Monitoramento	Criar, cadastrar, alterar, excluir itens de monitoração	Requisição	4
	Administrar, configurar, ajustar, melhorar ferramentas de monitoração	Requisição	8
	Cadastrar, alterar scheduled downtime	Requisição	4
	Elaborar relatório de disponibilidade de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Elaborar relatório de incidente de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Tratar Incidente Em Servidores de Monitoração	Incidente	2
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas à Torre de Monitoração	Requisição	16
	Elaborar relatório técnico	Requisição	16

8. Levantamento de soluções

Durante o levantamento de possíveis soluções foram identificados 3 (três) alternativas para a contratação em pauta:

8.1. Contratação de suporte de rede - Solução 1;

8.1.1 O serviço técnico para suporte em ativos de rede é um conjunto de serviços prestados por profissionais especializados para garantir o funcionamento eficaz, seguro e contínuo dos dispositivos e equipamentos de rede de uma organização. Esse serviço visa oferecer suporte técnico especializado para uma variedade de ativos de rede, como switches, roteadores, firewalls, access points Wi-Fi, entre outros.

8.2 Os serviços técnicos para suporte em ativos de rede incluem as atividades abaixo:

8.2.1 Instalação e Configuração:

8.2.1.1 Configuração inicial dos dispositivos de rede de acordo com as necessidades e requisitos específicos da organização.

8.2.2 Monitoramento Contínuo:

8.2.2.1 Monitoramento proativo da infraestrutura de rede para identificar problemas, anomalias de desempenho ou falhas potenciais.

8.2.3 Manutenção Preventiva:

8.2.3.1 Realização de atualizações de firmware, aplicação de patches de segurança e manutenção regular para prevenir problemas futuros.

8.2.4 Resolução de Problemas:

8.2.4.1 Diagnóstico e resolução de problemas de rede, incluindo falhas de conectividade, lentidão de rede e outras questões técnicas.

8.2.5 Suporte Remoto e Presencial:

8.2.5.1 Oferta de suporte técnico remoto para resolver problemas de forma rápida e eficiente, bem como suporte presencial quando necessário.

8.2.6. Gestão de Mudanças:

8.2.6.1 Implementação de alterações na configuração da rede de forma controlada e planejada para minimizar riscos e impactos operacionais.

8.2.7 Treinamento e Capacitação:

8.2.7.1 Fornecimento de treinamento e orientação para a equipe interna da organização sobre o uso adequado dos dispositivos de rede e melhores práticas de segurança.

8.2.8 Gestão de Segurança:

8.2.8.1 Implementação e configuração de políticas de segurança de rede, como firewalls, VPNs e sistemas de detecção de intrusão.

8.2.9 Cumprimento de SLAs:

8.2.9.1 Garantia de que os Acordos de Nível de Serviço (SLAs) são atendidos, incluindo tempos de resposta e resolução de problemas.

8.2.9.2Obs.: Nesta solução se propõe a contratação somente do serviço sem o sistema de gerenciamento.

8.3. Aquisição de um novo sistema de gerenciamento e análise de rede - Solução 2;

8.3.1 Um software de gerenciamento de ativos de rede é uma aplicação projetada para monitorar, gerenciar e controlar todos os dispositivos e recursos de rede em uma infraestrutura de TI. Ele fornece uma plataforma centralizada para visualizar, configurar e manter todos os ativos de rede, incluindo switches, roteadores, firewalls, servidores, dispositivos de armazenamento, entre outros.

8.3.2 As principais funcionalidades de um software de gerenciamento de ativos de rede incluem:

8.3.2.1. Inventário de Ativos:

8.3.2.1.1 O software mantém um registro detalhado de todos os dispositivos de rede, incluindo informações como modelo, número de série, endereço IP, localização física e configuração.

8.3.2.2. Monitoramento de Desempenho:

8.3.2.2.1 Ele monitora o desempenho da rede em tempo real, incluindo uso de largura de banda, taxa de transferência, latência, pacotes perdidos e outros parâmetros-chave.

8.3.2.3 Alertas e Notificações:

8.3.2.3.1 O software pode gerar alertas e notificações automáticas quando ocorrem eventos ou condições anormais na rede, como falhas de dispositivo, picos de tráfego ou violações de segurança.

8.3.2.4 Gerenciamento de Configuração:

8.3.2.4.1 Ele permite a configuração centralizada e o gerenciamento de dispositivos de rede, facilitando a implementação de políticas de segurança, atualizações de firmware e alterações na configuração.

8.3.2.5. Análise de Tendências:

8.3.2.5.1 O software oferece recursos de análise e relatórios para identificar tendências de uso de rede, padrões de tráfego e comportamento do usuário, auxiliando na otimização da infraestrutura e na tomada de decisões estratégicas.

8.3.2.6 Automação de Tarefas:

8.3.2.6.1 Ele pode automatizar tarefas repetitivas de gerenciamento de rede, como backup de configuração, provisionamento de dispositivos e aplicação de políticas de segurança, reduzindo a carga de trabalho administrativa.

8.3.2.7 Integração com Outros Sistemas:

8.3.2.7.1 O software pode ser integrado a outros sistemas de TI, como sistemas de gerenciamento de serviços (ITSM), sistemas de monitoramento de segurança e plataformas de virtualização, para fornecer uma visão holística da infraestrutura de TI.

8.3.2.7.2 Em resumo, um software de gerenciamento de ativos de rede é uma ferramenta essencial para administrar e otimizar uma infraestrutura de rede corporativa, fornecendo visibilidade, controle e automação para garantir a eficiência operacional e a segurança da rede.

8.3.2.7.3 Obs.: Nesta solução propõe a aquisição do software sem o serviço de suporte de rede.

8.4. Ampliação de licenças do atual sistema de gerenciamento de rede com suporte técnico de rede - Solução 3:

8.4. 1Esta solução propõe unir as duas outras soluções com a expansão das licenças do software de gerenciamento, I-Master, adquirido em 2020 através do processo 00094.001065/2020-22, para atender a demanda descrita no item 7 - Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços, deste documento, com contratação do serviço de suporte técnico de rede.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Contratação de suporte de rede;

9.1.1 O fornecimento do suporte técnico durante o horário comercial regular, ou seja, 8 horas por dia em dias úteis, e também durante plantões noturnos e nos fins de semana, estará assegurando uma resposta rápida e eficaz a quaisquer problemas ou emergências que possam surgir em nossa infraestrutura de rede.

9.1.2 Além disso, a expertise e o conhecimento técnico da equipe especializada da empresa contratada em soluções Huawei garantirão a resolução ágil de incidentes, otimizando o tempo de recuperação e minimizando o impacto nas operações comerciais.

9.1.3 Dessa forma, a contratação de uma empresa especializada em soluções de rede Huawei para fornecer suporte 24/7 é uma medida proativa e estratégica para garantir a estabilidade, segurança e eficiência da nossa infraestrutura de rede, contribuindo para o sucesso contínuo das operações empresariais.

9.1.4 Contratar o suporte de rede sem o software de gerenciamento de rede pode apresentar várias desvantagens, incluindo:

9.1.2. Falta de Visibilidade e Controle:

9.1.2.1 Sem um software de gerenciamento de rede, a organização pode ter uma visibilidade limitada sobre o estado da infraestrutura de rede e suas operações. Isso pode dificultar a detecção precoce de problemas, tornando mais desafiador o gerenciamento proativo e a resolução eficiente de incidentes.

9.1.3 Dificuldade na Identificação de Problemas:

9.1.3.1 A ausência de ferramentas de monitoramento e análise pode dificultar a identificação e diagnóstico de problemas de rede. Isso pode resultar em tempos de inatividade prolongados e maior impacto nas operações da organização, uma vez que a equipe de suporte terá que confiar principalmente em métodos manuais para identificar e resolver problemas.

9.1.4 Gestão Ineficiente de Recursos:

9.1.4.1 Sem um software de gerenciamento de rede, pode ser mais difícil para a equipe de suporte otimizar o uso dos recursos de rede, como largura de banda, capacidade de armazenamento e desempenho dos dispositivos. Isso pode levar a um uso ineficiente dos recursos, bem como a gargalos de desempenho e problemas de escalabilidade.

9.1.5 Maior Complexidade na Configuração e Manutenção:

9.1.5.1 A falta de um software de gerenciamento de rede pode tornar a configuração e manutenção da infraestrutura de rede mais complexas e demoradas. Isso pode resultar em um aumento nos erros de configuração, dificultando a manutenção da segurança e estabilidade da rede.

9.1.6 Limitações na Implementação de Políticas de Segurança:

9.1.6.1 Sem um software de gerenciamento de rede, pode ser mais difícil implementar e fazer cumprir políticas de segurança consistentes em toda a infraestrutura de rede. Isso pode deixar a rede mais vulnerável a ameaças cibernéticas e violações de segurança, aumentando o risco de comprometimento de dados e interrupções nas operações.

9.1.7 Dificuldades na Análise de Desempenho e Tendências:

9.1.7.1 A ausência de ferramentas de análise de desempenho pode dificultar a análise de tendências de uso de rede e identificação de oportunidades de otimização. Isso pode resultar em subutilização de recursos, custos desnecessários e falta de visibilidade sobre o crescimento e evolução das necessidades de rede da organização.

9.2. Aquisição de sistema de gerenciamento de rede;

9.2.1 Dificuldade na Configuração Inicial:

9.2.1.1 Sem o suporte técnico especializado, a configuração inicial do software de gerenciamento de rede pode ser ineficiente. Isso pode resultar em configurações inadequadas que comprometem a eficácia e a segurança da solução.

9.2.2 Dificuldade na Resolução de Problemas:

9.2.2.1 Quando surgem problemas ou falhas no software, a falta de suporte técnico pode dificultar a resolução eficaz dos problemas. Isso pode levar a tempos de inatividade prolongados e impactar negativamente as operações da organização.

9.2.3 Falta de Atualizações e Manutenção:

9.2.3.1 Sem um contrato de suporte, pode ser difícil garantir que o software de gerenciamento de rede esteja atualizado com as últimas correções de bugs, patches de segurança e atualizações de recursos. Isso pode deixar a rede vulnerável a falhas de segurança e limitar a funcionalidade do software.

9.2.4 Desafios na Integração com Outros Sistemas:

9.2.4.1 A integração do software de gerenciamento de rede com outros sistemas e dispositivos é complexa. Sem suporte técnico especializado, será difícil resolver problemas de integração e garantir uma interoperabilidade adequada entre os sistemas.

9.2.5 Risco de Subutilização do Software:

9.2.5.1 Sem orientação técnica, os usuários podem não explorar completamente as capacidades do software de gerenciamento de rede. Isso pode resultar em subutilização do investimento e uma falta de retorno sobre o investimento esperado.

9.2.6 Custos Ocultos:

9.2.6.1 A ausência de suporte técnico pode resultar em custos ocultos, como tempo gasto na resolução de problemas, treinamento adicional de pessoal e contratação de consultores externos para ajudar com questões técnicas complexas.

9.3 Ampliação de licenças do atual sistema de gerenciamento de rede com suporte técnico de rede:

9.3.1 Implementação Eficaz:

9.3.1.1 Implementação eficaz do software de gerenciamento, garantindo que seja configurado corretamente e alinhado com os objetivos e requisitos específicos da organização. Isso reduz o tempo necessário para colocar o sistema em operação e maximiza o retorno sobre o investimento.

9.3.2 Operação assistida:

9.3.2.1 Inclusão operação assistida para os gestores e técnicos de atendimento. Isso permite que a equipe da Coordenação de Redes compreenda completamente as funcionalidades do sistema e saiba como usá-lo de forma eficaz para monitorar, gerenciar e otimizar a rede.

9.3.3 Resolução Rápida de Problemas:

9.3.3.1 Acesso a uma equipe de especialistas prontos para ajudar na resolução de problemas técnicos. Isso pode incluir suporte remoto da fabricante dos ativos ou presencial, garantindo que qualquer problema seja resolvido rapidamente para minimizar o impacto nas operações da empresa.

9.3.4 Atualizações e Manutenção Contínuas:

9.3.4.1 Atualização constante com as últimas correções de bugs, patches de segurança e atualizações de recursos. Isso ajuda a manter a rede segura e funcionando sem problemas, enquanto permite que a organização aproveite os novos recursos e melhorias do software.

9.3.5 Integração com outros dispositivos:

9.3.5.1 Os serviços de suporte técnico podem ajudar na integração do software de gerenciamento com outros sistemas e dispositivos da rede. Isso é crucial para garantir uma operação eficiente e sinérgica de toda a infraestrutura de TI da Presidência da República.

9.3.6 Maximização do Valor do Investimento:

9.3.6.1 Ao contratar o suporte junto com o software, a Presidência da República estará maximizando o valor do investimento, garantindo que o sistema seja implementado corretamente, utilizado de forma eficaz e mantido atualizado ao longo do tempo. Isso ajuda a garantir que se obtenha o máximo benefício do software e atinja seus objetivos de negócios.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Conforme demonstrado no item 9 - Análise comparativa de soluções e nas justificativas abaixo, as alternativas 1 e 2 são inviáveis.

10.1 Alternativa 1 – Contratação de suporte de rede;

10.1.1 Contratar o suporte de rede sem o software de gerenciamento de rede resulta em falta de visibilidade, dificuldades na resolução de problemas, gestão ineficiente de recursos, complexidade na configuração e manutenção, limitações na implementação de políticas de segurança e dificuldades na análise de desempenho e tendências. Essas desvantagens podem impactar negativamente a eficiência operacional e a segurança da infraestrutura de rede da organização.

10.2 Alternativa 2 – Aquisição de sistema de gerenciamento de rede

10.2.1 Adquirir um software de gerenciamento de rede sem o suporte técnico adequado pode resultar em desafios na configuração, operação e manutenção do software, bem como na resolução de problemas e integração com outros sistemas. Isso pode limitar a eficácia e a utilidade do software e levar a custos adicionais e tempos de inatividade indesejados.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1 Na memória de cálculo abaixo, são considerados já os cálculos totais de propriedade inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços da solução, incluindo custos diretos e indiretos, a exemplo dos valores de aquisição dos equipamentos e softwares, instalação e configuração, treinamentos e garantia.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO Solução 3	ESTIMATIVA DE PREÇO R\$					
	ANO 2025	ANO 2026	ANO 2027	ANO 2028	ANO 2029	Valor total
Item 1	1.008.057,00	0,00	0,00	0,00	R\$ 0,00	1.008.057,00
Item 2	1.465.233,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.465.233,00
Item 3	2.526.600,00	2.526.600,00	2.526.600,00	2.526.600,00	2.526.600,00	12.633.000,00
Item 4	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.000,00

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 Contratação de empresa especializada para atualização de licenças de solução de rede do sistema de gerenciamento de rede, aquisição do módulo de análise de dados para a solução com suporte técnico de rede.

Grupo único	Item	Descrição do item	Catser	Métrica	Quantidade
	1	Atualização de licenças de solução de rede Huawei i-master campus para 350 pontos de acesso, 4 controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	27502	Unidade	1
	2	Aquisição do módulo de análise de rede, campusinsight, da solução i-master para 350 pontos de acesso, 4 controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	27502	Unidade	1
	3	Serviços de suporte técnico especializado	26980	Mensal	12
	4	Serviço de implementação	27111	Unidade	1

12.2 A ampliação das licenças do sistema Huawei iMaster NCE-Campus, a aquisição do módulo de gerenciamento iMaster NCE-CampusInsight e o suporte técnico de rede são essenciais para otimizar nossa infraestrutura de TI, oferecendo maior eficiência operacional, segurança aprimorada e visibilidade avançada da rede. Esses investimentos garantirão escalabilidade, redução de custos operacionais e melhor desempenho, sendo economicamente vantajosos e compatíveis com nossas necessidades atuais e futuras. Além disso, o suporte técnico especializado reduzirá o tempo de inatividade e aumentará a confiabilidade da rede, assegurando a continuidade dos serviços e conformidade com as melhores práticas.

		Detalhamento dos itens	Métrica	Quantidade
Grupo Único	Item 1	Atualização de licenças de software para pontos de acesso sem fio da solução de gerenciamento, de rede Huawei i-master campus	Unidade	350
		Aquisição licenças de software para switches da solução de gerenciamento de rede i-master campus marca Huawei	Unidade	250
		Aquisição de solução de gerência controle e análise de rede i-master, campusinsight marca Huawei	Unidade	1
	Item 2	Aquisição licenças de software de gerência para switches da solução de controle e análise de rede i-master campusinsight marca Huawei	Unidade	250
		Aquisição licenças de software de gerência para pontos de acesso sem fio da solução de controle e análise de rede i-master campus-insight marca Huawei	Unidade	350
	Item 3	Serviços de suporte técnico especializado	Mensal	12
	Item 4	Serviço de implementação	Unidade	1

12.3 A quantidade de licenças a serem suportados no gerenciamento foi estipulada pela equipe da Coordenação de Redes e Infraestrutura - COREI, que sustentam o serviço de rede sem fio da Presidência da República, considerando o tamanho e a complexidade dos locais a serem contemplados com o certame, observando a necessidade e demanda peculiar de cada ativo de rede, são a constante no quadro abaixo:

Item	Tipo	Modelo	Qtd
1	Swtich	CE6881-48S6CQ-B	11
2	Swtich	S5735-S48P4XE-V2	211
3	Swtich	S5735-S24P4XE-V2	21

4	Switich	S6730-S24X6Q	7
5	Controlador	AC6508-51	4
6	Roteador	C8500-12X Chassis	2
7	APs indoor	AirEngine 5761R-11	315
8	AP outdoor	AirEngine 5760-51	35

12.4 As funcionalidades básicas da solução de gerenciamento estão abaixo discriminadas:

12.4.1 Possuir Gerência Centralizada

12.4.2 Possibilitar as funcionalidades de no mínimo dos protocolos ICMP e de gerenciamento SNMP v2c e SNMP v3, sobre IPv4 e IPv6

12.4.3 Permitir a emissão e a exportação (em formatos CSV e PDF) de relatórios técnicos sobre os equipamentos gerenciados.

12.4.4 Possuir relatórios pré-definidos e permitir a criação de novos relatórios.

12.4.5 Permitir a visualização em dashboards e a geração de relatórios dos equipamentos de rede (LAN e WLAN) com, no mínimo, as informações abaixo:

12.4.5.1 inventário com a listagem dos equipamentos contratados contendo: localização, modelo, número de série, nome do elemento de rede, endereços MAC, endereços IP;

12.4.5.2 listagem de dispositivos conectados por: AP, Controlador Wireless, switch, SSID e VLAN;

12.4.5.3 listagem de dispositivos conectados contendo: usuário, IP, MAC, VLAN, SSID, AP, forma de autenticação, canal e frequência, padrão de conexão, SNR, potência de recepção, velocidade de conexão e sistema operacional cliente;

12.4.5.4 volume tráfego de rede por: usuário, VLAN, SSID, frequência (2,4 GHz e 5 GHz), grupos de pontos de acesso e tipo de sistema operacional cliente;

12.4.5.5 relação de rogue AP e categorização de interferências detectadas;

12.4.5.6 aplicações e destinos mais acessados.

12.4.5.7 Deve implementar um portal web seguro (HTTPS) a ser apresentado automaticamente aos usuários temporários durante o início de sua conexão com a rede;

12.4.5.8 Deve suportar o envio das credenciais aos usuários registrados através de mensagens SMS (Short Message Service), e-mail ou impressão local;

12.4.5.9 A solução deverá integrar diretamente ou através de servidor RADIUS com o Active Directory da Microsoft para identificação e autenticação dos usuários;

12.4.5.10 Deve suportar a autenticação PEAP por meio de servidor RADIUS embarcado, diretamente em contato com a base de dados de usuários sem a necessidade de servidor RADIUS externo ou terceiro;

12.4.5.11 Possuir capacidade de autenticação dos usuários visitantes através de senhas pré-cadastradas ou vouchers, para cada usuário ou grupo de usuários, no caso de utilização em eventos;

12.4.5.12 Deve oferecer visibilidade e controle sobre dispositivos na rede com a possibilidade de revogar o acesso;

12.4.5.13 Deve prover REST APIs para permitir integração com soluções de terceiros;

- 12.4.5.14 Deve possuir plataforma inteligente de operação e manutenção para substituir os métodos tradicionais de monitoramento de recursos e aplicando conceitos de IA (inteligência Artificial) ao domínio de operação e manutenção.
- 12.4.5.15 Utilizar base em dados existentes (como métricas de dispositivos e registros de clientes), big data, algoritmos de IA e tecnologias de análise avançadas para geração de dashboard com informações da experiência do usuário na rede para ajudar as equipes a detectarem problemas de acesso à rede em tempo hábil, melhorando a experiência do usuário.
- 12.4.5.16 A plataforma deve coletar dados de rede em tempo real por meio de telemetria, aprender o comportamento da rede e identificar padrões de falhas com base em análises de big data e algoritmos de aprendizado de máquina (ML)
- 12.4.5.17 A plataforma deve ser capaz de realizar análise preditiva da rede, podendo identificar problemas de rede, calibração de dispositivos WI-FI e geração de alarmes baseados em parâmetros de experiência do usuário.
- 12.4.5.18 A plataforma deve ser capaz de identificar, pelo menos, 1000 aplicações.
- 12.4.5.19 Deve possuir uma interface gráfica de monitoramento do desempenho dos dispositivos gerenciados;
- 12.4.5.20 Deve possibilitar monitorar a utilização de CPU dos equipamentos;
- 12.4.5.21 O sistema deverá armazenar a versão mais recente de firmware dos switches e pontos de acesso e permitir realizar o upgrade dos mesmos a partir da plataforma de gerência, sem necessidade de operação local em cada equipamento;
- 12.4.5.22 Deve permitir a visualização da configuração em execução nos dispositivos gerenciados;
- 12.4.5.23 Deve suportar alertas automáticos sobre eventos importantes, como dispositivos de rede que ficam offline;
- 12.4.5.24 Permitir a criação de páginas personalizadas para o captive portal, com a inclusão de imagens, instruções em texto e campos de texto que possam ser preenchidos pelos clientes;
- 12.4.5.25 Deve suportar autenticação de usuários através de redes sociais;
- 12.4.5.26 Permitir a customização de página de autenticação de usuários, com inclusão de textos, logotipo e seleção de linguagem no momento da autenticação.
- 12.4.5.27 Implementar segmentação de tráfego de usuários baseado no perfil de autenticação de usuários.
- 12.4.5.28 Implementar política de QoS baseada no perfil de autenticação de usuários.
- 12.4.5.29 Identificar usuários e dispositivo conectados e permitir a visualização de, no mínimo:
- 12.4.5.29.1 Nome usuário conectado;
- 12.4.5.29.2 Endereço MAC;
- 12.4.5.29.3 Tempo de conexão.
- 12.4.5.30 O sistema deve gerar logs de autenticação e autorização.
- 12.4.5.31 Implementar autenticação de usuários por:
- 12.4.5.31.1 Usuário e senha definidos pelo administrador;
- 12.4.5.31.2 Redes sociais;
- 12.4.5.31.3 Auto acesso, de forma que o usuário obtenha acesso a rede sem a necessidade de usuário ou senha previamente cadastrados;
- 12.4.5.31.4 Suportar autenticação de usuários através de integração com serviços externos de SMS (Short Message Service);
- 12.4.5.31.5 Implementar servidor Radius;
- 12.4.5.31.6 Implementar Radius relay, de forma a permitir integração com servidor Radius externos;
- 12.4.5.32 Deverá receber as notificações de inconformidades dos equipamentos gerenciados e permitir a visualização e o tratamento dos alarmes, categorizados por níveis de criticidade.

- 12.4.5.33 Deverá receber os alertas de ataques e categorizá-los por níveis de criticidade, permitindo sua visualização e tratamento.
- 12.4.5.34 Permitir gerenciar a integração dos elementos da solução com o AD da Microsoft, RADIUS ou TACACS ou similar.
- 12.4.5.35 Possibilitar a importação de plantas baixas, no mínimo, nos seguintes formatos: DWG ou JPEG
- 12.4.5.36 Deve implementar multi-tenant, permitindo a criação de ambientes administrativos segregados.
- 12.4.5.37 Deve permitir o cadastro de múltiplos usuários administradores;
- 12.4.5.38 Deve realizar o cadastramento e o controle de usuários com diferentes perfis de acesso;
- 12.4.5.39 Deve possuir gerência e monitoramento acessível via protocolo HTTPS;
- 12.4.5.40 Deve ser acessível em modo cliente através web browser comercialmente conhecidos;
- 12.4.5.41 Deve implementar o cadastro de diferentes sites (localidades);
- 12.4.5.42 Deve implementar cadastro dos dispositivos de rede;
- 12.4.5.43 Deve permitir a visualização:
- 12.4.5.44 Com histórico de atividade;
- 12.4.5.45 Visualização de dispositivos online e offline;
- 12.4.5.46 Estado de registro de dispositivos;
- 12.4.5.47 Deve representar cada equipamento com ícones que indiquem os estados de alerta ou alarme quando existir;
- 12.4.5.48 Deve ser possível exibir os equipamentos e status de conectividade;
- 12.4.5.49 Deve permitir realizar a ativação, desativação e configuração das portas dos equipamentos;
- 12.4.5.50 Deve realizar a configuração de VLANs, ACLs e políticas de QoS para serem aplicadas nos dispositivos gerenciados;
- 12.4.5.51 Implementar o protocolo NETCONF e modelagem de dados YANG para implementar de forma automatizada o gerenciamento e operação do ambiente de rede, executando tarefas tais como: implantação e modificação das configurações de serviço dos elementos de rede;
- 12.4.5.52 Implementar provisionamento Zero Touch e plug-and-play de dispositivos e usar vários meios técnicos, tais como:
- 12.4.5.53 Opções de DHCP;
- 12.4.5.54 Leitura de código de barras ou QR code via aplicativo;
- 12.4.5.55 Implantação baseada em e-mail e/ou registro do elemento de rede via consulta por nome de domínio da plataforma.
- 12.4.5.56 Após o registro do dispositivo, o sistema deve entregar automaticamente configurações de serviço aos dispositivos para provisionar rapidamente esses serviços na rede.
- 12.4.5.57 Deve permitir a visualização do modelo do dispositivo, nome do dispositivo, versão de firmware possibilitando a exportação das informações de inventário
- 12.4.5.58 Possibilitar a definição e alteração das configurações dos dispositivos de rede de forma individual ou em grupos;
- 12.4.5.59 Deverá permitir programar a atualização de software dos equipamentos por localidade, definindo a data e horário para execução.
- 12.4.5.60 Implementar inventário de hardware e software;
- 12.4.5.61 Suportar a atualização de um único dispositivo ou vários dispositivos com base no modelo de template;
- 12.4.5.62 Suportar importação, exportação, modificação e exclusão de dispositivos em lotes (batch) e fornecer modelos (template) para implantar configurações em dispositivos em lotes. O sistema deve fornecer um assistente de configuração

para configurar redes de Camada 2 e 3 e tecnologias e serviços tais como: VLANs, DHCP, DNS, NAT, STP e roteamento estático e dinâmico

12.4.5.63 Suportar orquestração automática de rotas OSPF;

12.4.5.64 Implementar em tempo real, a identificação de alertas separados por níveis de severidade e deve ainda permitir o encaminhamento dos alertas via e-mail;

12.4.5.65 Implementar mapa lógico da rede através de ícones gráficos de cada elementos de rede, de forma diferenciada por cor de acordo com seu status operacional;

12.4.5.66 Implementar relatórios com informações dos elementos de rede com periodicidade diária, semanal, mensal, semestral e anual. Implementar exportação de relatórios em Excel, PDF e/ou Word. Deve ainda implementar a criação de regras de envio dos relatórios e-mail.

12.4.5.67 Permitir configuração de políticas de autenticação e autorização com base em:

12.4.5.67.1 grupos de usuários,

12.4.5.67.2 contas;

12.4.5.67.3 funções;

12.4.5.67.4 grupos de dispositivos de acesso;

12.4.5.67.5 intervalos de endereços IP de intervalos de tempo;

12.4.5.68 Possibilitar a visualização do mapa lógico da rede, com a representação gráfica dos equipamentos e sinalização por cor de seu estado operacional.

12.4.5.69 Suportar a pilha de protocolos TCP/IP.

12.4.5.70 Permitir que os administradores visualizem estatísticas de dados multidimensionais com base em diferentes níveis e regiões.

12.4.5.71 Permitir que os administradores visualizem problemas sobre acesso à rede, congestionamento da rede, status do dispositivo e pacotes de erros.

12.4.5.72 Pesquisar usuários da rede com base em localização, exibindo informações sobre os locais pelos quais os usuários passaram em um determinado período de tempo.

12.4.5.73 Visualizar o mapa de calor do rádio por localização do AP.

12.4.5.74 Visualizar o mapa de calor da distribuição de usuários.

12.4.5.75 Exibir resultados de análise de espectro com base em APs, incluindo monitoramento de status de canal completo, fontes de interferência Wi-Fi e fontes de interferência não Wi-Fi

12.4.5.76 Visualizar a experiência completa do acesso, incluindo quem, quando e qual AP conectou, experiência e problemas.

12.4.5.77 Permitir visualização o status de integridade de switches e APs

12.4.5.78 Permitir rastrear o processo de acesso à rede de um cliente, incluindo informações detalhadas de protocolo na associação, autenticação (com suporte para 802.1X, portal e endereço MAC) e fases de DHCP. As informações do protocolo incluem o resultado da interação e o tempo utilizado. Se a interação falhar, as causas da falha também serão exibidas.

12.4.5.79 Exibir o status de toda a rede por meio de indicadores de integridade da rede multidimensionais e visualizados

12.4.5.80 Visualizar toda a jornada de experiência de rede de todos os usuários da rede em tempo real.

12.4.5.81 Compreender a experiência do usuário em aplicativos de áudio e vídeo em tempo real, com rápida demarcação de dispositivos defeituosos.

12.4.5.82 Comparar e analisar dados em tempo real com a linha de base dinâmica para prever possíveis falhas.

12.4.5.83 Identificar proativamente no mínimo 85% das possíveis falhas de rede.

12.4.5.84 Avalia conflitos de canais em redes sem fio em tempo real e fornece sugestões de otimização.

12.4.5.85 Oferece suporte à identificação automática de problemas comuns de rede com base em análises de big data e algoritmos de ML:

12.4.5.85.1 Conectividade,

12.4.5.85.2 Desempenho da interface aérea,

12.4.5.85.3 Roaming, ambiente do dispositivo,

12.4.5.86 Deve fornecer gerência integrada baseada em uma arquitetura on premise dos switches, pontos de acesso e controladora deste termo de referência. Todo o hardware necessário para o perfeito funcionamento da solução deve ser fornecido na solução contratada.

12.4.5.87 A solução de gerenciamento deve atender a compatibilidade técnica e de desempenho além de atender o quantitativo total dos equipamentos instalados no parque de rede de dados da Presidência da República.

12.4.5.88 Deverá ser ofertado com a versão de software mais recente e estável. Caso surjam novas versões de software durante o período de garantia, estas deverão ser atualizadas pela Contratada, desde que autorizado pela Contratante.

12.4.5.89 No caso de necessidade de atualizações de software (upgrading ou downgrading), quando a aplicação da nova versão resultar em perda de dados de qualquer tipo ou quaisquer outras incompatibilidades relativas às versões anteriores, tais restrições deverão ser relatadas por escrito à Contratante antes da atualização ser implementada.

12.4.5.90 Deve suportar o gerenciamento ponto de acesso Wi-Fi com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;

12.4.5.91 Deve suportar o gerenciamento dos switches, com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;

12.4.5.92 Deve suportar o gerenciamento da controladora WLAN, com o fornecimento do licenciamento de acordo com a quantidade de equipamentos existentes no parque de rede de dados da Presidência da República;

12.4.5.93 A plataforma de gerenciamento deve permitir o licenciamento de dispositivos a serem gerenciados pelo período de ao menos 60 meses.

12.4.5.94 Possibilitar a utilização de filtros, simples ou combinados, de forma a apresentar os dados selecionados com os respectivos quantitativos.

12.4.5.95 Monitorar o desempenho da WLAN por meio dos APs, consolidando informações de rede tais como: níveis de ruído, SNR, interferências, potência de sinais, levando em consideração APs e clientes wireless.

12.4.5.96 Deverá apresentar as ocorrências de falhas ou anomalias nos equipamentos, informando os elementos afetados, com indicação de severidade.

12.4.5.97 Comparar e alertar sobre discrepâncias existentes entre as configurações dos equipamentos gerenciados e as configurações armazenadas em seu banco de dados, permitindo que os administradores escolham qual configuração deverá ser adotada.

12.4.5.98 Listar os rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID que podem ser percebidos por cada AP.

12.4.5.99 Possibilitar a criação, a edição e o agendamento da distribuição de arquivos de configuração (templates) para os equipamentos gerenciados, de maneira individual ou por grupos.

12.4.5.100 O acesso administrativo à Gerência Centralizada deverá ser realizado por meio de browser padrão HTTP e HTTPS.

12.4.5.101 A Gerência Centralizada deverá:

12.4.5.101.1 possibilitar o acesso concorrente de administradores com, no mínimo, 10 conexões simultâneas;

12.4.5.101.2 permitir a segmentação do gerenciamento da rede em múltiplos domínios, com subdomínios;

12.4.5.101.3 possibilitar a associação de cada administrador a um ou mais domínios;

12.4.5.101.4 permitir a criação de múltiplos perfis de gerenciamento, com níveis de permissão diferenciados, inclusive somente de leitura;

12.4.5.101.5 possuir integração com o AD da Microsoft, por meio dos padrões TACACS+, RADIUS ou similar, com as funcionalidades de AAA, para realizar o controle de autorização de acesso, baseado em perfis.

12.4.5.102 As licenças deverão ser instaladas em hardware dedicado, fornecido pela contratante;

12.4.5.103 Deverá, de forma modular nativamente integrada para armazenamento seguro com acesso seguro via interface web unificada, o controle de credenciais para acessar o sistema de administração e as demais funcionalidades, com no mínimo 15 usuários e 20 dispositivos, de forma que se tenha o controle de credenciais com autenticação transparente, com banco de dados embarcado com blindagem e criptografia do sistema operacional, cofre para senha criptografado, mascaramento invisível de senhas em qualquer código, geração e gravação segura de dados para auditoria e gerenciamento de perfis, padrões de hardening, acesso agentless, registro de riscos por comando e histórico comportamental;

12.4.5.104 A solução deve ser capaz de armazenar os vídeos das sessões em repositório seguro, criptografado e 12.4.5.105 A solução deve controlar o acesso às sessões gravadas, tanto como permissão, como registrando quem teve acesso;

12.4.5.106 A solução deve permitir integrar-se com soluções de autenticação de duplo fator, incluindo, Senha de Uso Único Baseada em Tempo (TOTP) , token físico que possua tecnologia NFC, tokens de tempo e certificados digitais dos tipos A1 e A3.

12.4.6 As licenças deverão ser instalados em hardware dedicado, fornecido pela contratante.

12.5 O serviço técnico para suporte em ativos de rede é um conjunto de serviços prestados por profissionais especializados para garantir o funcionamento eficaz, seguro e contínuo dos dispositivos e equipamentos de rede. Esse serviço visa oferecer suporte técnico especializado para os de ativos de rede da Presidência da República, tais como switches, roteadores, firewalls, access points Wi-Fi, entre outros.

12.6 Os serviços técnicos para suporte em ativos de rede incluem as atividades abaixo discriminadas:

12.6.1. Instalação e Configuração:

Configuração inicial dos dispositivos de rede de acordo com as necessidades e requisitos específicos da organização.

12.6.2. Monitoramento Contínuo:

Monitoramento proativo da infraestrutura de rede para identificar problemas, anomalias de desempenho ou falhas potenciais.

12.6.3. Manutenção Preventiva:

Realização de atualizações de firmware, aplicação de patches de segurança e manutenção regular para prevenir problemas futuros.

12.6.4. Resolução de Problemas:

Diagnóstico e resolução de problemas de rede, incluindo falhas de conectividade, lentidão de rede e outras questões técnicas.

12.6.5. Suporte Remoto e Presencial:

O suporte técnico remoto para resolver problemas de forma rápida e eficiente, bem como suporte presencial quando necessário.

12.6.6. Gestão de Mudanças:

Implementação de alterações na configuração da rede de forma controlada e planejada para minimizar riscos e impactos operacionais.

12.6.7. Repasse de conhecimento:

Transmitir conhecimentos e orientação para a equipe interna da Coordenação de Redes sobre o uso adequado dos dispositivos de rede e melhores práticas de segurança.

12.6.8. Gestão de Segurança:

Implementação e configuração de políticas de segurança de rede, como firewalls, VPNs e sistemas de detecção de intrusão.

12.6.9. Cumprimento de SLAs:

Garantia de que os Acordos de Nível de Serviço (SLAs) são atendidos, incluindo tempos de resposta e resolução de problemas, coforme tabela abaixo:

Tipo	Índice de Criticidade	Tempo Médio de Resolução em horas
Problema de Conectividade	Alta	1
Configurações de ativos	Média	1
Configurações incorretas	Alta	1/2
Problemas de desempenho simples	Baixa	1
Problemas de roteamento	Alta	2
Problemas de firewall	Média	2
Problemas no Wi-Fi	Média	1
Problemas críticos de rede	Alta	4

12.7 Catálogo De Serviços

Categoria	Atividade	Tipo	SLA (horas)
	Administrar, configurar, alterar, melhorar ativo, software ou solução de redes	Requisição	8
	Criar, alterar, melhorar, excluir redes, subredes e VLAN	Requisição	4
	Ativar circuito de dados	Requisição	8
	Configurar, ativar, alterar porta em switches ou roteadores	Requisição	4
	Habilitar ponto de rede	Requisição	4
	Instalar, substituir, remover equipamento roteador, switch, endpoint, ou outros	Requisição	8
	Reiniciar Ativo de Rede	Requisição	4
	Tratar Incidente em rede LAN	Incidente	2
	Tratar incidente em rede Wi-Fi	Incidente	2

Suporte a Ativos de Segurança de Redes Locais e Wireless	Tratar e acompanhar indisponibilidade de links contratados	Incidente	2
	Criar voucher para conexão Wi-Fi	Requisição	4
	Organizar o cabeamento físico no data center	Requisição	16
	Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de DHCP	Requisição	8
	Criar, alterar, remover reserva de endereço IP no serviço de DHCP	Requisição	4
	Administrar, configurar, alterar, melhorar serviço de QoS	Requisição	8
	Elaborar relatório sobre a Rede LAN/WIFI	Requisição	16
	Elaborar relatório e gráfico de consumo de rede	Requisição	16
	Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	4
	Elaborar, atualizar, melhorar scripts de automação	Requisição	16
	Corrigir scripts de automação	Incidente	4
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas a Torre de Redes	Requisição	16
	Elaborar, revisar, exercitar Procedimento de Disaster Recovery	Requisição	16
	Elaborar relatório técnico	Requisição	16
	Montar e manter um mapa de racks e ativos de TI	Requisição	16
	Definir novo layout/topologia de rede	Requisição	16

	Levantar informação em ambiente de Rede	Requisição	2
	Movimentar equipamento de rede	Requisição	2
	Criar redes sem fio	Requisição	2
	Atualizar Certificado	Requisição	2
	Realizar interconexão de equipamentos	Requisição	2
	Realizar manutenção preventiva de equipamentos de infraestrutura de redes	Requisição	2
	Reservar endereço IP, subrede, VLAN	Requisição	2
	Analisar vulnerabilidades	Requisição	2
	Configuração dos protocolos de roteamento, tais como OSPFv2, IBGP e EBGp	Requisição	2
	Configuração de protocolo de alta disponibilidade: VRRP	Requisição	2
	Configuração de Policy Based Routes, com o uso de ACL, route-map, prefix-list e etc	Requisição	2
	Manipulação de prefixos de endereçamento IPv4 através de expressões regulares	Requisição	2
	Avaliar patches de segurança	Requisição	2
	Realizar melhores práticas de sumarização e distribuição do bloco IPv4	Requisição	2
	Realizar troubleshooting	Requisição	2
	Monitoramento da saúde, do tráfego por portas e disponibilidade	Requisição	2
	Análises, diagnósticos e correção de problemas e análise de desempenho das redes de dados	Requisição	4
	Criar, cadastrar, alterar, excluir itens de monitoração	Requisição	4

Monitoramento	Administrar, configurar, ajustar, melhorar ferramentas de monitoração	Requisição	8
	Cadastrar, alterar scheduled downtime	Requisição	4
	Elaborar relatório de disponibilidade de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Elaborar relatório de incidente de serviços ou solução de TI	Requisição	8
	Tratar Incidente Em Servidores de Monitoração	Incidente	2
	Acionar e acompanhar suporte e garantia de contratos	Requisição	4
	Acompanhar fornecedor	Requisição	4
	Outras configurações relacionadas à Torre de Monitoração	Requisição	16
	Elaborar relatório técnico	Requisição	16

12.8 Perfil profissional

12.8.1 Possuir profissionais de Nível Superior completo em Tecnologia da Informação

12.8.2 Qualificação Técnica desejáveis - Certificações compatíveis com:

12.8.2.1 ITIL v3 Fundation, ou superior

12.8.2.2 Cisco CCNP® Service Provider.

12.8.2.3 Curso Zabbix Certified Professional (ZCP).

12.8.2.4 HCIA (Huawei Certified ICT Associate).

12.8.2.5 HCIP (Huawei Certified ICT Professional).

12.8.2.6 HCIE (Huawei Certified ICT Expert).

12.8.2.7 Experiência Complementar mínima

12.8.2.7.1 Experiência comprovada que a empresa já instalou, que deu suporte em ativos de rede e no sistema de gerenciamento I-Master da fabricante Huawei compatíveis com o deste Estudo Técnico Preliminar.

12.9 A licitante deverá ser credenciada à fabricante Huawei, visto que, a Presidência da República possui a solução I-Master de gerenciamento e ativos de rede como switches e pontos de acesso de rede sem fio da fabricante Huawei. Desta forma para lidar com esses equipamentos é crucial à expertise especializada que esses parceiros possuem em serviços técnicos especializados para reduzir o tempo de inatividade e aumentando a eficiência operacional da rede de dados da Presidência da República. Esse nível de parceria possui profundo conhecimento dos produtos da Huawei e acesso privilegiado aos recursos e suporte da empresa, tendo a capacidade de oferecer suporte técnico de alta qualidade, acelerar o processo de resolução de

problemas e minimizar o tempo de inatividade. Além disso, eles são capazes de lidar com implementações complexas e em larga escala, garantindo uma implementação suave e eficiente dos equipamentos e do sistema de gerenciamento Huawei, objeto dessa contratação. Com suporte pós-implementação e uma garantia adicional de qualidade e confiabilidade, a escolha de um parceiro credenciada da Huawei proporciona uma melhor experiência ao cliente, reduzindo o tempo de inatividade e aumentando a eficiência operacional.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 5.442.288,20

13.1 A estimativa de custo único total da solução de **R\$ 5.442.288,20** (cinco milhões, quatrocentos e quarenta e dois mil duzentos e oitenta e oito reais e vinte centavos), conforme planilha abaixo:

Grupo único	Item	Descrição do item	Métrica	Catser /Catmat	Qtd	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
	1	Atualização de licenças de solução de rede Huawei i-master campus para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	Unidade	27502	1	1.141.606,00	1.141.606,00
	2	Aquisição do módulo de análise de rede, campusinsight, da solução i-master para 350 pontos de acesso, quatro controladoras de rede sem fio, e 250 switches.	Unidade	27502	1	1.764.105,00	1.764.105,00
	3	Serviços suporte técnico especializado	Mensal	26980	12	208.883,00	2.506.596,00
	4	Serviço de implementação	Unidade	27111	1	29.981,20	29.981,20
		TOTAL					5.442.288,20

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1 A contratação do serviço de suporte junto com a aquisição de licença do software justifica-se tecnicamente conforme descrito nos itens abaixo:

14.1.1 Resolução rápida de problemas: Com o suporte técnico on-site, a equipe especializada pode oferecer assistência imediata no local sempre que surgirem problemas ou necessidades de manutenção. Isso garante uma resposta rápida e eficaz, minimizando o tempo de inatividade da rede.

14.1.2 Configuração e implementação adequadas: Ao contratar o suporte técnico on-site junto com o software de gerenciamento, a empresa pode garantir que a configuração e implementação do software sejam realizadas corretamente desde o início. Isso ajuda a evitar erros de configuração que poderiam comprometer a eficácia do software.

14.1.3 Repasse de conhecimento: O suporte técnico on-site também inclui sessões de treinamento e capacitação para a equipe interna. Isso ajuda a garantir que os técnicos da Presidência da República estejam totalmente preparados para usar o software de gerenciamento de forma eficaz, maximizando seus benefícios e aumentando a eficiência operacional.

14.1.4 Personalização e otimização contínuas: Com o suporte técnico on-site, a equipe especializada pode fornecer assistência personalizada para otimizar continuamente o desempenho do software de gerenciamento de acordo com as necessidades específicas determinada pela Coordenação de Redes e Infraestrutura. Isso permite que o máximo das funcionalidades do software e mantenha sua infraestrutura de rede atualizada.

14.1.5 Garantia de qualidade e conformidade: O suporte técnico on-site oferece uma camada adicional de garantia de qualidade e conformidade com os padrões estabelecidos pelo fabricante do software. Isso ajuda a garantir que a empresa esteja recebendo um serviço de alta qualidade e que sua infraestrutura de rede esteja em conformidade com as melhores práticas e regulamentações.

14.1.6 Diante disso, a **ampliação de licenças do atual sistema de gerenciamento de rede com suporte técnico de rede** é uma solução que atende as demandas da Presidência da República.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1 A ampliação de licenças do atual sistema de gerenciamento de rede, juntamente com o suporte técnico de rede, demonstra-se economicamente mais vantajosa por salvaguardar o investimento realizado no contrato de número 62/2020, conforme itens abaixo:

15.1.1 Custo Total de Propriedade (TCO): Contratar o licenciamento de novos ativos do sistema de monitoramento e suporte técnico juntos resulta em um menor Custo Total de Propriedade. Conforme demonstrado no item 11 - Análise comparativa de custos (TCO), deste termo.

15.1.2 Eficiência Operacional: Ao adquirir o licenciamento e o suporte técnico em conjunto, a empresa pode obter uma implementação mais rápida e eficiente do sistema de monitoramento. Isso reduz os custos relacionados ao tempo de implementação e treinamento da equipe.

15.1.3 Contratos e Acordos de Nível de Serviço (SLAs): Ao contratar o licenciamento e o suporte técnico junto ao mesmo fornecedor, será possível estabelecer contratos e SLAs integrados, o que simplifica a gestão contratual e evita possíveis conflitos entre diferentes prestadores de serviços.

15.1.4 Responsabilidade e Garantia: Contratar ambos os serviços da mesma empresa facilita a atribuição de responsabilidades em caso de problemas ou falhas no sistema, pois a empresa fornecedora será responsável pela entrega integral das soluções contratadas.

15.1.5 A Portaria SGD/ME nº 5.651/2022 não é aplicável ao presente processo, uma vez que não se trata de serviço de desenvolvimento ou manutenção de software sob encomenda, mas sim de aquisição de licenças de software de prateleira (COTS – Commercial Off-the-Shelf), e serviço técnico continuado, cuja regulamentação se dá pela Lei nº 14.133/2021.

16. Contratações correlatas e/ou interdependen

16.1 Tabela de processos correlatos

Item	Processo	Descrição
1	00094.000085/2022-48.	Aquisição de switches de acesso
2	00094.001065/2020-22	Aquisição de solução de WiFi com software de gerenciamento
3	00094.000604/2022-78.	Expansão da rede WiFi indoor
4	00094.000637/2023-07	Expansão da rede WiFi outdoor
5	00094.001059/2020-75	Aquisição de switches Core

17. Justificativa para o Parcelamento ou não

17.1 A solução será parcelada em itens, porém a contratação em lote único busca garantir a compatibilidade técnica e a eficiência operacional, apresentando vantagens jurídicas e econômicas significativas. A contratação de um único fornecedor, responsável tanto pela instalação quanto pela manutenção da solução, promove a responsabilidade solidária, simplificando a gestão contratual e reduzindo o risco de conflitos entre fornecedores. A economia de escala decorrente da aquisição em lote, somada à otimização dos processos de instalação e manutenção, contribui para a obtenção de melhores condições comerciais e a redução dos custos totais do projeto. A fragmentação da licitação em lotes distintos, por sua vez, trará maior complexidade na gestão contratual, aumentando os riscos e dificultar a responsabilização dos fornecedores em caso de vícios ou defeitos nos serviços prestados. Nesse contexto, a licitação em lote único se apresenta como a modalidade mais adequada para garantir a otimização dos recursos públicos e a obtenção de uma solução integrada e eficiente.

18. Condições de Aquisição e Pagamento

18.1. Liquidação

18.2. Recebida as Notas Fiscais ou documentos 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.

18.2.1. 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.

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

18.3.1. O prazo de validade;

18.3.2. A data da emissão;

18.3.3. Os dados do contrato e do órgão Contratante;

18.3.4. O período respectivo de execução do contrato;

18.3.5. O valor a pagar; e

18.3.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

18.4. Havendo erro na apresentação da(s) nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) 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;

18.5. A(s) nota(s) fiscal(is) ou instrumento(s) 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.

18.6. 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).

18.7. 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.

18.8. 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.

18.9. 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.

18.10. 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

18.11. 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.

18.12. 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 correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

18.16. 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.

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

Cessão de crédito

18.17. 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.

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

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

18.20. 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 2018.

18.21. 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).

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

19. Benefícios a serem alcançados com a contratação

18.1 Os benefícios esperados são:

18.1.1. Maior Disponibilidade e Confiabilidade da Rede:

18.1.2. Melhor Desempenho e Eficiência Operacional:

18.1.3. Redução do Tempo de Inatividade:

18.1.4. Aumento da Segurança da Rede:

18.1.5. Suporte a Crescimento e Expansão:

18.1.6. Melhor Tomada de Decisão:

18.1.7. Compliance a Regulamentações e Normas:

18.1.8. Redução de Custos Operacionais:

18.1.9. Melhora na experiência do usuário

20. Providências a serem Adotadas

19.1 Criação de login para os técnicos terceirizados;

19.2 Computadores para acesso a rede;

19.3 Acesso a VPN

21. Declaração de Viabilidade

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

21.1. Justificativa da Viabilidade

O presente estudo técnico preliminar evidenciou que a contratação garantirá o atendimento às necessidades, sendo viável do ponto de vista técnico e de negócio. A solução não se encontra registrada nos Catálogos de Soluções de TIC, conforme prevê a Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 regida pela Lei nº 14.133, de 2021

22. 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](#).

MARCELO FERREIRA PINHEIRO

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 25/04/2025 às 13:36:49.

ADRIANO FRANCO BEZERRA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 27/04/2025 às 11:21:00.

BRUNO PEREIRA PONTES

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 28/04/2025 às 11:59:46.