



SENADO FEDERAL

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA Nº 0006/2025

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede

Órgão Demandante	PRDSTI - Secretaria de Tecnologia da Informação Prodasen
Unidade interna	SESIER - Serviço de Suporte à Infraestrutura de Rede

Demanda submetida ao Órgão Técnico por Alexandre Coelho Batista Júnior, em 10/06/2025.

DETALHAMENTO DA DEMANDA:

Agrupamento do objeto	Equipamentos de informática (hardware, rede e soluções completas)
Órgão Técnico	PRDSTI - Secretaria de Tecnologia da Informação Prodasen
Início ou recebimento	Preferencialmente até 30/06/2025

MOTIVAÇÃO:

Atualmente, o acesso à rede utilizada pelo Senado Federal é provido através de equipamentos do fabricante HUAWEI, tendo seu parque majoritariamente adquirido através de 2 contratos, o contrato 01/2015, relativo à rede dos DATACENTERS e o contrato 16/2020, relativo aos switches de acesso. Além disso, tais equipamentos possuem seu suporte firmado através dos contratos 13/2020 e 16/2020, ambos firmados com a integradora ONE LINEA TELECOM LTDA, representante da HUAWEI, e com vencimentos, respectivamente, em 22/03/2025 e 14/09/2025. Salienta-se que, após o fim de ambos os contratos, todos os equipamentos responsáveis por suprir toda a infraestrutura de rede Campus e Datacenter do Senado Federal estarão sem suporte, deixando a instituição vulnerável e até mesmo parcialmente indisponível em caso de falhas, caso ocorram problemas de hardware ou software nos equipamentos de rede já mencionados da Casa. Ademais, os comutadores adquiridos e atualmente instalados no Senado Federal estão com seu ciclo de vida esgotado, ou próximo disso, o que compromete de forma crítica o seu suporte, não sendo mais possível a manutenção adequada e com cobertura integral no caso de alguma falha.

Por se tratar de equipamentos de elevada complexidade tecnológica, compostos de elementos físicos (hardware) e de instruções de máquina na forma de programas (software/firmware), desenvolvidos e fabricados com engenharia avançada, é necessário garantir o seu bom funcionamento por meio de manutenções e atualizações de componentes durante toda sua vida útil. Por isso, é parte imprescindível do objeto, além da contratação do gerenciamento de rede, a prestação de serviços de assistência e suporte técnico pelo prazo de 60 (sessenta) meses. Dessa forma, os serviços são adquiridos e garantidos para toda ou a maior parte da vida útil dos produtos, preservando a capacidade do Senado Federal de aferir e controlar a qualidade e níveis de serviços prestados conforme o estabelecido em contrato. Outro aspecto vantajoso é que adquirindo os serviços com vigência contínua prolongada é possível se beneficiar da uma economia em escala, pela quantidade maior de meses contratados, com um menor custo anual de aquisição e suporte desses ativos.

RESULTADOS ESPERADOS COM O ATENDIMENTO DESTA DEMANDA:

Diante do quantitativo estimado, do ponto de vista técnico, foi possível realizar uma prospecção de uma rede Spine-leaf para os Datacenters do Senado Federal, tal arquitetura é mais adequada para o tráfego leste – oeste, predominante na rede dos Datacenters, onde cada Leaf, representante pelos switches TOR (Top of Rack), seja conectado a cada Spine de seu respectivo Datacenter, criando uma grande malha (Mesh) que permite aumentar a redundância, a resiliência e largura de banda da rede respectiva. Com a adoção de tal topologia, será adotada também a implementação dos protocolos mais eficiente quando se trata do núcleo da rede dos datacenters, o principal deles é o VxLAN (Virtual eXtensible LAN), o protocolo mais usado para criar redes de sobreposição, realizando um encapsulamento e desencapsulamento de quadros Ethernet em pacotes UDP, para que possam ser enviados através de uma rede IP, reduzindo e otimizando o tráfego de transmissão dentro de uma rede, segregando domínios para que qualquer falha na rede esteja contida a um domínio específico, melhorando a flexibilidade e escalabilidade da solução e aumentando a eficiência dos Datacenters como um todo.

Além disso, como benefício, espera-se não só é garantir a continuidade operacional, como ampliar a capacidade de acesso à rede local do Senado Federal, evoluir a topologia da rede de DATACENTER, incrementando as características de performance e segurança de transmissão de dados aos usuários da rede. Como parte dessa ampliação de capacidade, será adquirido também, o software de gerência de





SENADO FEDERAL

rede, sistema esse que hoje não faz parte da infraestrutura do Senado. Essa plataforma de automação de rede integra funções de gerenciamento, controle, análise e Inteligência artificial, fazendo com que a implantação seja realizada de forma simplificada e provendo provisionamento, gerenciamento e monitoração dos serviços rede de maneira mais célere e eficiente quer seja quanto a recursos de visibilidade da rede, quanto na realização de troubleshootings.

OBJETO(S) A CONTRATAR:

1. Equipamentos comutadores de rede

Descrição detalhada do Objeto

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de rede (Switches), incluindo instalação, treinamento, solução de gerenciamento e garantia de funcionamento por 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, para substituir os equipamentos suportados pelos contratos 13/2020 e 16/2020, bem como implementar uma evolução tecnológica, incremento nas velocidades de transmissão, disponibilidade, resiliência e segurança da rede e ainda segregar topologicamente as redes Campus e Datacenter. Os serviços de instalação compreendem a colocação física dos equipamentos em seus respectivos locais de operação, a configuração inicial e a sua ativação propriamente dita. Os serviços de suporte técnico e manutenção visam garantir a continuidade das operações em caso de falhas ou problemas que venham a comprometer o funcionamento dos produtos. As correções e atualizações incluídas no suporte técnico e garantia destinam-se a manter os programas que compõem a solução atualizados, com o menor índice de defeitos possível, conforme prática do mercado de tecnologia. O sistema de gerenciamento tem por intuito a automação da rede, integrando funções de gerenciamento, controle, análise e manutenção. Os treinamentos têm como objetivo capacitar a equipe técnica do PRODASEN para as tarefas de configuração, operação e administração dos produtos adquiridos. São imprescindíveis para conhecer as características, modo de operação e peculiaridades dos produtos, sem os quais se tornam extremamente onerosas as funções de configuração dos equipamentos.

Quantidade	1	Unidade	Unidade
------------	---	---------	---------

Justificativa da quantidade

A contratação será dividida em 21 itens, de forma que a instalação possa ser escalonada, como citado no capítulo anterior. Assim sendo, permitirá uma melhor precificação dos itens em separado, bem como fará com que os itens sejam mais bem gerenciados, tanto do ponto de vista técnico, como operacional caso seja necessária solicitar o suporte.

O quantitativo foi estimado com base nos equipamentos que estão instalados no Senado Federal, tomando por base os contrato 13/2020 e 16/2020. Diante desse número, foram feitas as alterações necessárias para que o objeto possa se adequar a nova topologia de rede proposta no documento. Segue principais mudanças e evoluções que levaram a mudança quantitativa e qualitativa, tendo por base o que foi contratados nos contratos 13/2020 e 16/2020

- Aumento da largura de banda das interfaces dos Switches do Datacenter, aumentando de 40 Gbps para 100 Gbps nos equipamentos presentes nos Datacenters;
- Implementação de dupla-abordagem de Switches TOR no Datacenter (atualmente, há 4 switches TOR – 3 no Prodasen e 1 no CETEC Norte – que não possuem redundância);
- Segregação dos Spines, em que o núcleo da rede do datacenter ficará separado da rede campus, que atuará como um comutador e núcleo dos switches de distribuição;
- Comutação de todo tráfego de entrada e saída dos Datacenters nos Border Leaves, permitindo a segregação e aumento da largura de banda do tráfego dentro do seu respectivo Datacenter, de forma que ele fique contido entre os spines.
- Diminuição da quantidade de transceivers (na topologia atual do Senado Federal, as pilhas dos switches de acesso são conectadas com os comutadores de distribuição através de 4 Uplinks de 10 Gbps, totalizando 8 transceivers por closet, 4 nos switches de acesso e 4 nos switches da distribuição). Além disso, devido a distribuição estar segregada, de forma que 2 switches de distribuição atendam as estações de trabalho e 2 atendam os equipamentos POE, isso resulta na utilização de uma quantidade maior de transceivers. Na topologia proposta, não haverá mais pilhas de distribuição para atender os switches POE e pilhas para atender as estações de trabalho segregadas, elas serão unificadas, tal mudança alinhada com a troca dos transceivers da rede de acesso, de 10 Gbps para 25 Gbps, permitirá que 8 switches de distribuição sejam retirados e remanejados para a rede do Datacenter, otimizando a arquitetura da rede e melhorando a redundância e distribuição dos switches TOR. Além disso, diminuirá pela metade a quantidade de Gbics utilizadas na interconexão entre os switches de distribuição e os switches de acesso e aumentará a largura de banda total de cada closet de 40 Gbps para 50 Gbps, mudando 4 Gbics SFP+ de 10 Gbps para 2 Gbics SFP28 de 25 Gbps por closet.





SENADO FEDERAL

RISCOS RELACIONADOS AO NÃO ATENDIMENTO PLENO DA DEMANDA**RISCO DE NÃO CONTRATAR:**

Manter todo o parque de switches do Senado, e consequentemente toda a sua infraestrutura de rede, sem contrato de suporte com a fabricante do equipamento.

RISCO DE CONTRATAR PARCIALMENTE:

Aumento proporcional no custo procedimental/processual, pois os contratos seriam divididos, perdendo em economia de escala;

Outro risco é a possibilidade de se ter um parque de switches heterogêneo, o que pode implicar em uma menor integração da solução (core, distribuição e acesso) e em ferramentas de gerência distintas, treinamentos com diferentes fabricantes e eventuais acionamentos de mais de um contrato para solução de problemas/troubleshooting.

Ademais, contratando-se parcialmente há o risco de que parte dos equipamentos de rede do Senado Federal estejam com o ciclo de vida esgotado e sem contrato de suporte.

RISCO DE NÃO RECEBER O(S) OBJETO(S) NO PRAZO DESEJADO:

Esta contratação, em relação ao item que contempla o suporte, irá substituir os itens dos contratos 13/2020 e o 16/2020, os quais serão encerrados em 22/03/2025 e 14/09/2025 por não serem mais possíveis as suas prorrogações com vigência de até 60 (sessenta) meses em virtude da publicação de informações de saída de linha dos equipamentos e de final de suporte. Tais informações são conhecidas no mercado como EOL (End of Life). O EOL é descrito em um documento divulgado pelo fabricante: "Publicação do EOL". O não recebimento dos itens no prazo apresentado leva o risco que toda a infraestrutura de rede do Senado Federal esteja sem contrato de suporte, bem como os equipamentos estarão com o ciclo de vida esgotados, ou próximo dessa data, o que leva a uma probabilidade maior de ocorrerem defeitos de hardware ou software sem a possibilidade de suporte e correção do fabricante

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA CASO ALGUM DOS RISCOS SE CONCRETIZE:

Manter o Firmware dos equipamentos atualizados na sua última versão, diminuindo as chances de alguma vulnerabilidade de software. Além disso, seriam realizados estudos para contratar suporte através de um broker e a empresa contratada, que prestaria assistência à solução.

Devido aos equipamentos estarem com o ciclo de vida esgotado, ou próximo disso, tal suporte seria prestado de forma limitada, em que o risco de tal suporte seria transferido para a contratada, que prestaria o serviço mesmo com o parque de switches do Senado Federal sem cobertura da fabricante.

Salienta-se que tal serviço não apresenta garantias de pleno atendimento em caso de alguma falha de hardware ou software, já que a contratada estaria "descoberta" pela fabricante, e no caso de eventualmente, por exemplo, alguma peça de hardware apresentar defeito, a reposição daquela peça estaria prejudicada ou mesmo impossibilitada de acontecer.

Estudo Técnico Preliminar 02/2025

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

O estudo a seguir baseia-se na necessidade de se manter a conectividade da infraestrutura de TI do Senado Federal interna e com a Internet nos padrões de desempenho, redundância e resiliência adequados ao funcionamento das atividades vitais do Senado Federal, substituindo os equipamentos atualmente em operação, que estão no fim do seu ciclo de vida, por novos equipamentos com suporte e implementação de novos protocolos e tecnologias de tráfego, principalmente para que os aplicáveis em ambientes de Datacenter sejam totalmente suportados, em específico no caso do Senado Federal, onde 2 ambientes de Datacenter serão operados de forma distribuída e parcialmente redundante, bem como aumentar a capacidade de transmissão de dados, disponibilidade, resiliência, segurança e garantir o suporte durante todo o ciclo de vida dos equipamentos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COINTI/SESIER	Rodrigo Sávio Leiros Borges, Claudio Ferreira da Silva, Roberto de Oliveira Silva

4. Necessidades de Negócio

Atualmente, o acesso à rede utilizada pelo Senado Federal é provido através de equipamentos do fabricante HUAWEI, tendo seu parque majoritariamente adquirido através de 2 contratos, o contrato 01/2015, relativo à aquisição e suporte da rede dos DATACENTERS e o contrato 16/2020, relativo aos switches de acesso. Além disso, tais equipamentos possuem seu suporte firmado através dos contratos 13/2020 e 16/2020, ambos firmados com a integradora ONE LINEA TELECOM LTDA, representante e parceira oficial da HUAWEI, e com vencimentos, respectivamente, em 22/03/2025 e 14/09/2025. Salienta-



se que, com o fim de ambos os contratos, todos os equipamentos responsáveis por suprir toda a infraestrutura de rede Campus e Datacenter do Senado Federal estarão sem suporte, deixando a instituição mais vulnerável caso ocorram problemas de hardware ou software nos equipamentos de rede já mencionados da Casa. Será exposto também, através desse documento, que os comutadores adquiridos e atualmente instalados no Senado Federal estão com seu ciclo de vida esgotado, ou próximo disso, o que compromete de forma crítica o seu suporte, não sendo mais possível a manutenção adequada e com cobertura integral no caso de alguma falha.

Por se tratar de equipamentos de elevada complexidade tecnológica, compostos de elementos físicos (*hardware*) e de instruções de máquina na forma de programas (*software/firmware*), desenvolvidos e fabricados com engenharia avançada, é necessário garantir o seu bom funcionamento por meio de manutenções e atualizações de componentes durante toda sua vida útil. Por isso, é parte imprescindível do objeto, além da contratação do gerenciamento de rede, a prestação de serviços de assistência e suporte técnico pelo prazo de 60 (sessenta) meses. Dessa forma, os serviços são adquiridos e garantidos para toda ou a maior parte da vida útil dos produtos, preservando a capacidade do Senado Federal de aferir e controlar a qualidade e níveis de serviços prestados conforme o estabelecido em contrato. Outro aspecto vantajoso é que adquirindo os serviços com vigência contínua prolongada é possível se beneficiar de uma economia em escala, pela quantidade maior de meses contratados, com um menor custo anual de aquisição e suporte desses ativos.

Ademais, como benefício, espera-se ampliar a capacidade de acesso à rede local do Senado Federal, evoluir a topologia da rede de DATACENTER, incrementando as características de performance e segurança de transmissão de dados aos usuários da rede. Como parte dessa ampliação de capacidade, será adquirido também, o software de gerência de rede, sistema esse que hoje não faz parte da infraestrutura do Senado. Essa plataforma de automação de rede integra funções de gerenciamento, controle, análise e inteligência artificial, fazendo com que a implantação seja realizada de forma simplificada e provendo provisionamento, gerenciamento e monitoração dos serviços rede de maneira mais célere e eficiente quer seja quanto a recursos de visibilidade da rede, quanto na realização de troubleshootings.

Em vista do exposto, sugere-se a contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede (Switches), para substituir os equipamentos suportados pelos contratos 13/2020 e 16/2020, bem como implementar uma evolução tecnológica, incremento nas velocidades de transmissão, disponibilidade, resiliência e segurança da rede e ainda segregar topologicamente as redes Campus e Datacenter



Elementos mercadológicos

As empresas capacitadas a fornecer os equipamentos de rede e a prestarem os serviços adequadamente ao Senado Federal são empresas integradoras das grandes fabricantes de equipamentos comutadores de rede, com presença nacional e internacional.

Natureza continuada

O serviço objeto desse ETP é caracterizado como de prestação continuada, pois a contratação trata de serviço essencial às atividades do Senado Federal, de caráter permanente, e sua interrupção resultaria em comprometimento da prestação do serviço público à sociedade, uma vez que a utilização e a disponibilidade da rede do Senado Federal é condição imprescindível para o funcionamento de diversos sistemas vitais no Senado Federal.

Contratações Correlatas ou Interdependentes

Esta contratação, em relação ao item que contempla o suporte, irá substituir os itens dos contratos 13/2020, o qual foi encerrado em 22/03/2025, e o 16/2020, que será encerrado em 14/09/2025 por não serem mais possíveis as suas prorrogações com vigência de até 60 (sessenta) meses em virtude da publicação de informações de saída de linha dos equipamentos e de final de suporte. Tais informações são conhecidas no mercado como EOL (End of Life). O EOL é descrito em um documento divulgado pelo fabricante: "Publicação do EOL".

Sobre a aquisição dos equipamentos comutadores (Switches), ela irá substituir a antiga aquisição realizada através do contrato 01/2015 (Switches CORE, TOR e Distribuição).

Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta contratação estará prevista no próximo Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI). Além do citado, ela já está em consonância com diretrizes do PDTI atual, como: "Id 11 - Garantir a adequação e a segurança da infraestrutura e dos serviços de TI, necessários às novas formas de trabalho e gestão do trabalho." "Id 14 - Promover a gestão do ciclo de vida, a segurança da informação e a qualidade das soluções de TI."

Impactos Ambientais e medidas mitigatórias



Esta contratação não gera impactos ambientais.

Duração inicial do contrato

Sugere-se a adoção de prazo de vigência de 60 (sessenta) meses consecutivos para o contrato, contados a partir da assinatura dele, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses.

5. Necessidades Tecnológicas

A solução a ser fornecida, envolvendo equipamentos (hardware) e programas (software, firmware), deverá possuir as seguintes características mínimas:

1. Características comuns dos comutadores (itens I, II, III, IV, V)

- 1.1.** Devem ter alimentação nominal de 100~230V auto-ranging e frequência de 50/60 Hz. Deve vir acompanhado de cabo de alimentação com no mínimo, 1,80m (6 pés), com plug tripolar 2P+T;
- 1.2.** Deve permitir a inserção de fontes de alimentação, ventiladores e módulos de interface, sem a necessidade de desligamento do equipamento;
- 1.3.** Deve possuir processamento distribuído entre os módulos de interface, de forma que cada módulo deverá possuir capacidade de encaminhamento do tráfego em camada 2 ou 3, além da aplicação das políticas de ACL executados no próprio ASIC do módulo;
- 1.4.** Deve possuir estrutura Non-blocking e capacidade de utilização de todas as portas solicitadas em sua velocidade máxima simultaneamente (Wirespeed), tanto em camada 2 como em camada 3;
- 1.5.** Possuir capacidade para implementação de, no mínimo, 64 (sessenta e quatro) interfaces virtuais IP (camada 3 – L3);
- 1.6.** Suportar automação e gerenciamento de rede através de controladora central, podendo ser realizado por software ou hardware dedicado;
- 1.7.** Deve implementar VLAN Q-in-Q tagging;



- 1.8.** Deve suportar Root Guard e BPDU Guard;
- 1.9.** Deve implementar espelhamento (port mirroring) de no mínimo 4 portas;
- 1.10.** Deve suportar controle do tráfego de multicast em hardware, através dos protocolos IGMP v1, v2, v3 e IGMP Snooping;
- 1.11.** Deve suportar controle do tráfego de multicast IPv6 em hardware, usando o protocolo MLDv1 e MLDv2;
- 1.12.** Deve implementar os protocolos Spanning Tree (IEEE-802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE-802.1w) e Multiple Spanning Tree (IEEE-802.1s);
- 1.13.** Deve implementar o bloqueio de tráfego BPDU nas portas indicadas;
- 1.14.** Deve implementar Spanning Tree Root Guard;
- 1.15.** Deve implementar o protocolo LLDP de acordo com o padrão IEEE 802.1AB;
- 1.16.** Deve implementar no mínimo 16 instâncias de Multiple Spanning Tree (IEEE-802.1s);
- 1.17.** Deve implementar funcionalidade que permita medir o atraso e a variação do atraso (jitter) entre dois pontos quaisquer da rede;
- 1.18.** Deve suportar no mínimo 3.500 (três mil e quinhentas) VLANs simultâneas, utilizando o protocolo IEEE 802.1Q;
- 1.19.** Deve implementar IPv6 em hardware, sem causar impacto na performance do equipamento em virtude de sua configuração, de acordo com as seguintes RFC ou superior:
 - 1.19.1.** RFC 3596 DNS Extensions to Support
 - 1.19.2.** RFC 8201 Path MTU Discovery for IPv6
 - 1.19.3.** RFC 4291 IPv6 Addressing Architecture
 - 1.19.4.** RFC 8200 IPv6 Specification
 - 1.19.5.** RFC 4861 Neighbor Discovery for IP version 6 (IPv6)



- 1.19.6.** RFC 4443 ICMP v6
- 1.19.7.** RFC 4213 Basic Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers
- 1.19.8.** RFC 3056 Connection of IPv6 Domains
- 1.19.9.** RFC 3413 SNMP
- 1.19.10.** RFC 2784 Generic Routing Encapsulation (GRE)
- 1.19.11.** RFC 5340 OSPF for IPv6
- 1.19.12.** RFC 3542 API for IPv6
- 1.20.** Deve permitir a criação de ACLs de Camada 1 a 4, suportando filtragem de pacotes por endereço IP de origem e destino e por protocolo, para tráfego IPv4 e IPv6 por módulo instalado;
- 1.21.** Deve implementar QoS (Quality of service) com no mínimo uma das seguintes RFC:
 - 1.21.1.** RFC 2474 ou 2475 ou 2597 ou 3246 DiffServ
 - 1.21.2.** Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) filas de prioridade em hardware por porta de saída;
 - 1.21.3.** Deve permitir a configuração de "Port Security" com base em endereços MAC, isto é, deve permitir o cadastro manual ou automático de endereços MAC por porta física, de forma que apenas estações com os endereços MAC cadastrados numa porta poderão transmitir e receber dados por essa porta;
- 1.22.** Possuir capacidade para implementar pelo menos uma fila de saída ("egress") com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída.
- 1.23.** Possuir capacidade para classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS).
- 1.24.** Possuir capacidade para classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF.
- 1.25.** Possuir capacidade para classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem/destino.



- 1.26.** Possuir capacidade para implementar funcionalidades de QoS de “Traffic Shaping” e “Traffic Policing”, devendo ser possível a especificação de banda por classe de serviço.
- 1.27.** Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um servidor de autenticação/autorização do tipo RADIUS e TACACS+;
- 1.28.** Possuir protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que possua pelo menos as seguintes características:
- 1.28.1.** Implemente mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega dos pacotes transferidos entre cliente e servidor AAA;
 - 1.28.2.** Criptografe todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha;
 - 1.28.3.** Permita controlar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem executar nos equipamentos gerenciados, devendo ficar registrados no servidor AAA todos os comandos executados, assim como todas as tentativas não autorizadas de execução de comandos feitas por usuários que tiverem acesso ao equipamento gerenciado;
 - 1.28.4.** Utilize o protocolo TCP para prover maior confiabilidade ao tráfego dos pacotes envolvidos no controle administrativo;
- 1.29.** Deve suportar controle de acesso baseado em perfis (Role Based Access Control)
- 1.30.** Deve implementar interface gráfica WEB através do protocolo HTTPS para configuração e administração. Esta funcionalidade pode ser implementada via software de gerenciamento da rede.
- 1.31.** Implementar SSH para acesso à interface de linha de comando.
- 1.32.** Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet.
- 1.33.** Ser configurável e gerenciável via GUI (graphical user interface), CLI (command line interface), SNMP, SSH, HTTP e HTTPS com, no mínimo, 5 sessões simultâneas e independentes.
- 1.34.** Deve suportar o protocolo NETCONF.



- 1.35.** Deve permitir a atualização de sistema operacional através do protocolo TFTP ou FTP, e cópia segura e autenticada através de SCP (Secure Copy Protocol).
- 1.36.** Deve suportar simultaneamente em sua memória Flash (ou semelhante) duas imagens do sistema operacional entregue com a solução;
- 1.37.** Deve possuir uma porta de gerenciamento out-of-band (10/100BASE-T ou 10/100/1000BASE-T), para permitir gerenciamento do equipamento sem interferência com o tráfego de dados;
- 1.38.** Deve ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- 1.39.** Deve implementar níveis hierárquicos de senha de acesso, com mais ou menos privilégios de acesso à configuração do equipamento;
- 1.40.** Deve implementar SNMP v1, SNMP v2c e SNMP v3;
- 1.41.** Deve implementar o protocolo sFlow de acordo com a RFC 3176 ou Netflow V9 ou IPFIX de acordo com as RFCs 7011;
- 1.42.** Deve permitir a sincronização de relógios via NTPv3;
- 1.43.** Deve disponibilizar logs no padrão SYSLOG;
- 1.44.** Deve implementar nativamente pelo menos 4 grupos de RMON (Remote Network Monitoring) (Estatísticas, Histórico, Alarmes e Eventos);
- 1.45.** Deve implementar roteamento estático IPv4 e IPv6;
- 1.46.** Deve implementar os seguintes protocolos:
- 1.46.1.** OSPF, OSPFv2 e OSPFv3
 - 1.46.2.** VRRPv2 ou VRRPv3
 - 1.46.3.** STP, RSTP, MSTP
 - 1.46.4.** LACP



- 1.47.** Deve implementar o roteamento do tráfego de multicast em hardware, através dos protocolos PIM-DM e PIM-SM;
- 1.48.** Deve implementar Policy Based Routing, inclusive para fluxos internos a uma determinada VLAN.
- 1.49.** As portas do equipamento devem permitir o tráfego de Jumbo Frames de, no mínimo, 9000 bytes;
- 1.50.** Deve possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade, a atividade e a velocidade de conexão do link;
- 1.51.** Deve vir acompanhado dos manuais de todos os dispositivos e softwares que acompanham o equipamento.
- 1.52.** Possuir porta de console para ligação direta, de terminal RS-232, RJ-45 ou USB para acesso à interface CLI do equipamento;
- 1.53.** Deve vir acompanhado de cabos de força, acessórios e cabo de acesso a console do equipamento para configuração do mesmo;
- 1.54.** Deve vir acompanhado de todos os módulos e/ou dispositivos necessários para seu perfeito funcionamento e operação, em conformidade com as especificações técnicas aqui apresentadas, mesmo que esses não constem desta especificação.
- 1.55.** Deverá ser fornecido um jogo de manuais originais dos equipamentos fornecidos, preferencialmente em língua portuguesa (caso não seja possível em língua portuguesa deverá ser em língua inglesa), contendo informações sobre as suas características técnicas, configurações, programação, montagem, instalação, manutenção, operação e gerenciamento de todas as funcionalidades fornecidas. Toda documentação dos equipamentos fornecidos deverá ser fornecida na forma impressa ou em mídia digital, na forma de arquivos eletrônicos;
- 1.56.** Todas as versões de sistema operacional ou software armazenado no equipamento deverão ser fornecidos nos releases mais atualizados (versão gold), adequadas às necessidades requeridas nesta especificação. Durante a vigência da garantia / suporte técnico será prevista a atualização do Sistema



Operacional do equipamento dentro da mesma versão por outra mais atualizada visando manter o equipamento atualizado e livre de bugs, falhas de segurança etc;

1.57. Os produtos ofertados devem estar em linha de produção, não sendo aceitos produtos com fabricação já descontinuada ou com previsão de encerramento das vendas ou suporte (End-of Support, Last Date of Support, End-of-Sales e End-of-Life) já anunciadas por seus fabricantes, em seus “roadmaps” durante os 60 meses de vigência do contrato. As versões dos produtos propostos são caracterizadas como comerciais, não sendo admitidas quaisquer versões de testes (beta).

2. Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter)

2.1. O equipamento deverá possuir, no máximo, 2 (dois) Rack Units de altura, possuindo dimensões adequadas para montagem em rack padrão de 19 e deve vir acompanhado do respectivo kit de montagem e fixação;

2.2. Deve possuir backplane passivo com módulos de Fabric e gerência redundantes (N+1) e hot-swap;

2.3. O equipamento deve possuir módulos de ventilação redundantes;

2.4. Deve possuir, no mínimo, 32 Portas 100/40 Gbps QSFP+/QSFP28, compatível com, no mínimo, os transceivers base SR, ER, LR;

2.5. Deve suportar tanto para as portas QSFP28, como para as portas QSFP+ a utilização de cabo de conexão direta (DAC) e Active Optical Cable (AOC);

2.6. Deve ter taxa de encaminhamento de pelo menos 2.000 Mpps;

2.7. Deve ter capacidade total de backplane de pelo menos 6 Tbps;

2.8. Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 96.000 endereços MAC;

2.9. Suporte a configuração estática de VXLAN, de forma a permitir a um operador manualmente conectar dois ou mais endpoints de túneis VXLAN (VTEP - VXLAN Tunnel Endpoints);

2.10. Suporte a configuração dinâmica de VXLAN com BGP-EVPN (Border Gateway Protocol - Ethernet Virtual Private Network);



2.11. Deve implementar BGP e BGP4;

2.12. Deve implementar agrupamento de portas de forma a obter links redundantes e de mais alta velocidade (Link Aggregation), permitindo agregação com portas de equipamentos comutadores diferentes (Multi-chassis LAG ou Multi-chassis Trunks) balanceando o tráfego entre os mesmos. Deve suportar a criação de até 128 instâncias Multi-chassis LAG. Cada instância pode conter múltiplas portas agregadas em múltiplos comutadores (Multi-chassis LAG ou Multi-chassis Trunks);

2.13. Deve possuir capacidade de configuração de até 128 troncos (link Aggregation), com pelo menos 8 portas físicas por tronco, com suporte ao LACP (Link Aggregation Control Protocol);

2.14. Deve implementar CFM (connectivity Fault Management) e/ou IEEE 802.ab EFM e/ou IETF RFC 5881-5884 BFD;

2.15. Deve suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding).

3. Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)

3.1. O equipamento deverá possuir, no máximo, 2 (dois) Rack Unit de altura, possuindo dimensões adequadas para montagem em rack padrão de 19 e deve vir acompanhado do respectivo kit de montagem e fixação;

3.2. Deve possuir backplane passivo com módulos de Fabric e gerência redundantes (N+1) e hot-swap;

3.3. O equipamento deve possuir módulos de ventilação redundantes;

3.4. Deve possuir, no mínimo, 24 Portas 100/40 Gbps QSFP+/QSFP28, compatível com, no mínimo, os transceivers base SR, ER, LR;

3.5. Deve suportar tanto para portas QSFP28, como para portas QSFP+ a utilização de cabo de conexão direta (DAC) e Active Optical Cable (AOC);

3.6. Deve ter taxa de encaminhamento de pelo menos 2.000 Mpps;

3.7. Deve ter capacidade total de backplane de pelo menos 6 Tbps;

3.8. Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 96.000 endereços MAC;



3.9. Suporte a configuração estática de VXLAN, de forma a permitir a um operador manualmente conectar dois ou mais endpoints de túneis VXLAN (VTEP - VXLAN Tunnel Endpoints);

3.10. Suporte a configuração dinâmica de VXLAN com BGP-EVPN (Border Gateway Protocol - Ethernet Virtual Private Network);

3.11. Deve implementar BGP e BGP4;

3.12. Deve implementar agrupamento de portas de forma a obter links redundantes e de mais alta velocidade (Link Aggregation), permitindo agregação com portas de equipamentos comutadores diferentes (Multi-chassis LAG ou Multi-chassis Trunks) balanceando o tráfego entre os mesmos. Deve suportar a criação de até 128 instâncias Multi-chassis LAG. Cada instância pode conter múltiplas portas agregadas em múltiplos comutadores (Multi-chassis LAG ou Multi-chassis Trunks);

3.13. Deve possuir capacidade de configuração de pelo menos 128 troncos (link Aggregation), com pelo menos 8 portas físicas por tronco, com suporte ao LACP (Link Aggregation Control Protocol);

3.14. Deve implementar CFM (connectivity Fault Management) e/ou IEEE 802.ab EFM e/ou IETF RFC 5881-5884 BFD;

3.15. Deve suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding);

4. Comutador Tipo III (Border Leaf)

4.1. O equipamento deverá possuir, no máximo, 2 (dois) Rack Unit de altura, possuindo dimensões adequadas para montagem em rack padrão de 19 e deve vir acompanhado do respectivo kit de montagem e fixação;

4.2. Deve possuir backplane passivo com módulos de Fabric e gerência redundantes (N+1) e hot-swap;

4.3. O equipamento deve possuir módulos de ventilação redundantes;

4.4. Deve possuir, no mínimo, 8 Portas 100 Gbps QSFP+/QSFP28.

4.5. Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.



- 4.6.** Deve suportar nas portas QSFP+, QSFP28, SFP28 e SFP+ a utilização de cabo de conexão direta (DAC) e Active Optical Cable (AOC);
- 4.7.** Deve ter taxa de encaminhamento de pelo menos 2.000 Mpps;
- 4.8.** Deve ter capacidade total de backplane de pelo menos 4 Tbps;
- 4.9.** Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 96.000 endereços MAC;
- 4.10.** Suporte a configuração estática de VXLAN, de forma a permitir a um operador manualmente conectar dois ou mais endpoints de túneis VXLAN (VTEP - VXLAN Tunnel Endpoints);
- 4.11.** Suporte a configuração dinâmica de VXLAN com BGP-EVPN (Border Gateway Protocol - Ethernet Virtual Private Network);
- 4.12.** Deve implementar BGP e BGP4;
- 4.13.** Deve implementar agrupamento de portas de forma a obter links redundantes e de mais alta velocidade (Link Aggregation), permitindo agregação com portas de equipamentos comutadores diferentes (Multi-chassis LAG ou Multi-chassis Trunks) balanceando o tráfego entre os mesmos. Deve suportar a criação de até 128 instâncias Multi-chassis LAG. Cada instância pode conter múltiplas portas agregadas em múltiplos comutadores (Multi-chassis LAG ou Multi-chassis Trunks);
- 4.14.** Deve possuir capacidade de configuração de pelo menos 128 troncos (link Aggregation), com pelo menos 8 portas físicas por tronco, com suporte ao LACP (Link Aggregation Control Protocol);
- 4.15.** Deve implementar CFM (connectivity Fault Management) e/ou IEEE 802.ab EFM e/ou IETF RFC 5881-5884 BFD;
- 4.16.** Deve suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding)

5. Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)

- 5.1.** O equipamento deverá possuir, no máximo, 2 (dois) Rack Units de altura, possuindo dimensões adequadas para montagem em rack padrão de 19 e deve vir acompanhado do respectivo kit de montagem e fixação;



- 5.2.** Deve possuir backplane passivo com módulos de Fabric e gerência redundantes (N+1) e hot-swap;
- 5.3.** O equipamento deve possuir módulos de ventilação redundantes;
- 5.4.** Deve possuir, no mínimo, 8 Portas 100/40 Gbps QSFP+/QSFP28.
- 5.5.** Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.
- 5.6.** Deve suportar nas portas QSFP+, QSFP28, SFP e SFP+ a utilização de cabo de conexão direta (DAC) e Active Optical Cable (AOC);
- 5.7.** Deve ter taxa de encaminhamento de pelo menos 2.000 Mpps;
- 5.8.** Deve ter capacidade total de backplane de pelo menos 4 Tbps;
- 5.9.** Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 96.000 endereços MAC;
- 5.10.** Suporte a configuração estática de VXLAN, de forma a permitir a um operador manualmente conectar dois ou mais endpoints de túneis VXLAN (VTEP - VXLAN Tunnel Endpoints);
- 5.11.** Suporte a configuração dinâmica de VXLAN com BGP-EVPN (Border Gateway Protocol - Ethernet Virtual Private Network);
- 5.12.** Deve implementar BGP e BGP4;
- 5.13.** Deve implementar agrupamento de portas de forma a obter links redundantes e de mais alta velocidade (Link Aggregation), permitindo agregação com portas de equipamentos comutadores diferentes (Multi-chassis LAG ou Multi-chassis Trunks) balanceando o tráfego entre os mesmos. Deve suportar a criação de até 128 instâncias Multi-chassis LAG. Cada instância pode conter múltiplas portas agregadas em múltiplos comutadores (Multi-chassis LAG ou Multi-chassis Trunks);
- 5.14.** Deve possuir capacidade de configuração de pelo menos 128 troncos (link Aggregation), com pelo menos 8 portas físicas por tronco, com suporte ao LACP (Link Aggregation Control Protocol);
- 5.15.** Deve implementar CFM (connectivity Fault Management) e/ou IEEE 802.ab EFM e/ou IETF RFC 5881-5884 BFD;
- 5.16.** Deve suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding)



6. Características comuns ao licenciamento do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV.

6.1. A solução de gerenciamento deve ser acessada através de provedores de nuvem pública, sem depender de instalações locais de software ou Hardware para o seu funcionamento;

6.2. Todos os componentes de *software* e/ou *firmware* da solução deverão ser fornecidos com a licença de uso;

6.3. A solução de SaaS (Software As a Service) deve ter disponibilidade de, no mínimo 99% do tempo de qualquer mês;

6.4. Deve possuir capacidade de gerenciamento de todos os equipamentos dos itens I à V do objeto;

6.5. As funcionalidades descritas deverão ser providas no modelo SaaS (Software as a Service), como serviço, ou seja, todos os recursos de Hardware, Software, suporte, manutenção e segurança, para funcionamento da solução deverão ser providos pelo fornecedor;

6.6. A solução de gerenciamento deverá ser acessível através de navegador WEB padrão, com criptografia de tráfego TLS v1.3 ou superior;

6.7. Todo acesso deverá ser controlado com autenticação de usuário em base própria e externa utilizando para isso Single-Sign-on;

6.8. Os privilégios de acesso deverão ser controlados através de RBAC (Role Base Access Control) permitindo derivar privilégios por usuário baseado em Roles para determinar quais níveis de acesso será permitido;

6.9. A solução de gerenciamento deverá permitir a gestão, monitoramento e ferramentas de diagnóstico para, no mínimo, Access Points e Switches;

6.10. Toda a comunicação entre a solução de gerenciamento e os dispositivos gerenciados deverá ser feita através de conexão segura TLS v1.3, utilizando porta TCP 443;



- 6.11.** Deve permitir que as licenças sejam migradas entre equipamentos da mesma família, para o caso de substituição de equipamentos com defeito ou outros, sem depender de abertura de chamado técnico para isso;
- 6.12.** Deve contemplar todas as atualizações disponibilizadas durante o período de vigência das licenças, devendo a versão ser atualizada pelo próprio portal de gerenciamento, sem depender de ferramentas/software externo para isso;
- 6.13.** Toda a configuração, bem como a versão de software que os equipamentos irão utilizar, deverão ser automaticamente enviadas pelo sistema de gerenciamento até os equipamentos;
- 6.14.** Deverá permitir o acesso a CLI dos Switches gerenciados através de console remota utilizando o protocolo SSH;
- 6.15.** Toda a solução de gerenciamento deverá estar disponível em Português, permitindo alternar para o Inglês conforme desejado pelo operador;
- 6.16.** A solução deve realizar o descobrimento (discovery) automático de novos dispositivos ou manualmente através de agendamento;
- 6.17.** Deve permitir que se visualize graficamente os equipamentos de rede gerenciados e a topologia da rede;
- 6.18.** Deve possuir dashboard para rápida visualização de informações sumarizadas;
- 6.19.** Deve permitir uma arquitetura hierárquica, organizando os dispositivos de infraestrutura de redes de maneira lógica e geográfica;
- 6.20.** Deve possibilitar aplicar regras diferenciadas baseando na localidade lógica da rede;
- 6.21.** Deve suportar a adição, de maneira automática ou manual, de novos elementos na rede a fim de prover seu gerenciamento;
- 6.22.** Caso a solução seja baseada em agente, toda a comunicação entre o dispositivo de rede e o dispositivo gerenciado deve ser criptografada de forma segura;



- 6.23.** Deve possuir inventário dos dispositivos da rede, com no mínimo as seguintes informações: Nome do dispositivo; Endereço IP; Status do dispositivo; Endereço MAC; Versão de Software; Número de série; Modelo do dispositivo (Part Number); Tempo que o dispositivo está ativo e operacional;
- 6.24.** A solução de gerenciamento deve permitir a configuração baseada em grupos/templates, permitindo que em um mesmo grupo/templates possam ser definidas graficamente as configurações para os switches;
- 6.25.** As configurações do grupo/template ao qual o equipamento está associado deverão ser substituídas pelas configurações associadas ao equipamento específico (interfaces, VLAN, endereçamento IP, gateway, hostname, rotas etc);
- 6.26.** Deverá permitir que as configurações sejam salvas através da criação de backups de configuração dos equipamentos gerenciados, permitindo o restore delas através da interface gráfica de gerenciamento;
- 6.27.** Deverá permitir a criação e armazenamento de ao menos 10 versões de configurações de backup, permitindo ao administrador identificar as versões que não poderão ser substituídas por versões mais atualizadas;
- 6.28.** Deverá ser possível realizar agendamento de rotinas de backup automáticos;
- 6.29.** Deverá promover o ZTP (Zero Touch Provisioning) das configurações de equipamentos e da atualização de firmware deles, sem necessidade de acesso local. O sistema deverá detectar a versão final mais atualizada dos equipamentos gerenciados (firmware), e realizar a atualização dos equipamentos pelo próprio sistema;
- 6.30.** Nas atualizações das configurações, deve ser possível realizá-las sem utilizar login scripts, agendamentos ou tarefas manuais ou outros módulos adicionais que não sejam parte integrante da solução;
- 6.31.** Deverá permitir programar a atualização do firmware e configuração dos equipamentos, definindo a data e horário para execução;



6.32. A ferramenta deve ser capaz de fazer o provisionamento de switches a partir da sua configuração de fábrica, sem a necessidade de configuração local;

6.33. Deve possuir recursos para identificação proativa de causa raiz e resolução de problemas, bem como permitir a criação e configuração de alertas específicos;

6.34. Deve permitir o provisionamento e gerenciamento da topologia de rede, realizando a composição da rede através de protocolos (Exemplo: VXLAN, STP) de forma automática.

6.35. Para devida integração com a ferramenta gestora de políticas e autenticação em uso no Senado Federal, a solução de gerenciamento, bem como os equipamentos deverão ser compatíveis com o ClearPass Policy Manager. Caso não exista essa compatibilidade, a solução de gerenciamento deve ter integrada e ter disponível, em suas próprias funcionalidades ou através de outra solução/ferramenta da mesma fabricante, compatibilidade com solução de SDN, com, no mínimo, os seguintes requisitos de autenticação:

6.35.1. Suportar protocolos EAP (autenticação extensível), PAP (autenticação de senha) e CHAP (autenticação de *handshake* de desafio);

6.35.2. A solução deve implementar autenticação de dispositivos e usuários utilizando o padrão IEEE 802.1X suportando pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MD5, PEAP-MSCHAPV2;

6.35.3. Deve permitir a autenticação dos usuários/dispositivos nas seguintes bases de dados:

6.35.3.1. Local do tipo usuário;

6.35.3.2. Local do tipo dispositivo;

6.35.3.3. Externa via RADIUS;

6.35.3.4. Externa via LDAP;

6.35.3.5. Externa via Windows Active Directory;

6.35.3.6. Certificado Digital;



- 6.35.4.** A solução deve permitir a integração com a base de usuários do AD (Active Directory) para login único do usuário (Single Sign On);
- 6.35.5.** A solução deve implementar autenticação específica via endereço MAC como opção de acesso para elementos de rede conforme método MAC Authentication Bypass – MAB;
- 6.35.6.** A solução deve possuir uma base de dados interna para registro dos endereços MAC dos dispositivos que serão autenticados por esta funcionalidade devendo esta base ser preenchida automaticamente pelo mecanismo de descoberta automática de dispositivo;
- 6.35.7.** Deve permitir a carga de um arquivo contendo uma lista de endereços MAC permitidos a partir de um único ponto de cadastramento;
- 6.35.8.** A solução deve implementar validação de certificados digitais atendendo as seguintes características:
- 6.35.9.** Suportar o cadastramento de pelo menos duas CA (Certificate Authority) externos;
- 6.35.10.** Suportar consulta periódica da lista de certificados revogados CRL (Certificate Revocation List) via HTTP/HTTPS;
- 6.35.11.** A solução deve implementar mecanismo flexível de regras que permita selecionar a base de dados onde será autenticado o usuário/dispositivos com base nos atributos RADIUS existentes na solicitação enviada pelo NAD (Network Access Device) e tipo de protocolo;
- 6.35.12.** Deve prover servidor RADIUS com suporte aos métodos EAP;
- 6.35.13.** Deve implementar autenticação RADIUS baseada em endereço MAC (Radius- based MAC authentication) dos dispositivos clientes;
- 6.35.14.** Deve possuir suporte a TACACS+ e ser fornecido devidamente licenciado para funcionamento no ambiente do Senado Federal que possui dois datacenters, funcionando como redundância um do outro;
- 6.35.15.** Deve ser capaz de identificar dispositivos de redes que não são capazes de realizar autenticação, como catracas, câmeras de vigilância, detectores de fumaça, impressoras, pontos biométricos etc, e criar políticas de acesso a rede para esses dispositivos através do endereço MAC da interface de rede;



- 6.35.16.** Deve implementar atribuição de VLAN;
- 6.35.17.** Deve implementar atribuição de ACL;
- 6.35.18.** Deve implementar a segmentação da rede baseada em software com a atribuição de tags de segurança aos usuários da rede;
- 6.35.19.** Deve implementar atribuição de política MacSec conforme padrão IEEE802.1AE;
- 6.35.20.** Deve implementar atribuição do domínio de voz para telefones IP (Voice Domain);
- 6.35.21.** Deve implementar atribuição do parâmetro de re-autenticação 802.1X;
- 6.35.22.** Deve permitir a customização de atributos de autorização;
- 6.35.23.** Deve permitir o agrupamento de atributos de autorização;
- 6.35.24.** Deve permitir a criação de perfis de usuários;
- 6.35.25.** Deve permitir autorização de acesso condicional com base nos seguintes fatores:
 - 6.35.25.1.** Atributos LDAP do usuário autenticado;
 - 6.35.25.2.** Grupo de Active Directory do usuário autenticado;
 - 6.35.25.3.** Conteúdo do certificado digital (CN, OU);
- 6.35.26.** O serviço web de autenticação (captive portal) deve ser fornecido e hospedado dentro da solução ofertada, além de permitir que as requisições possam ser redirecionadas para um serviço externo;
- 6.35.27.** Deve implementar um portal web seguro SSL/TLS para criação de contas temporárias do tipo "visitante" com autenticação de autorizadores em base externa do tipo Active Directory, LDAP e atribuição de privilégio ao autorizador de acordo com seu perfil;
- 6.35.28.** Deve realizar a autenticação dos autorizadores em base externa do tipo Open LDAP e atribuir o privilégio ao autorizador de acordo com perfil do usuário;
- 6.35.29.** Deve permitir que as contas de usuários visitantes sejam gerenciadas internamente pela solução, não havendo necessidade de integração com o Open LDAP da CONTRATANTE;
- 6.35.30.** Deve permitir a criação de perfil de contas temporárias podendo atribuir privilégio de acesso a rede distintos, dependendo do perfil atribuído;
- 6.35.31.** Deve implementar um portal web seguro SSL/TLS a ser apresentado automaticamente aos usuários temporários durante a sua conexão com a rede (hotspot);



6.35.32. Deve permitir a customização das páginas web do portal, com a inclusão de imagens, instruções em texto e campos de texto que devem ser preenchidos;

6.35.33. Deve permitir a customização do formulário de criação de contas temporárias a ser preenchido pelo autorizador especificando quais campos são obrigatórios e quais campos são opcionais bem como permitir a criação de novos campos;

6.35.34. Deve permitir implementar o envio das credenciais aos usuários registrados através de mensagens SMS (Short Message Service) e e-mail;

7. Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV

8. Transceivers 100/40 Gbps QSFP28/QSFP+, monomodo, 1310nm

8.1. Transceivers 100/40 Gbps QSFP28/QSFP+, monomodo, 1310nm, distância mínima: 10km.

9. Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm

9.1. Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm, distância mínima: 1.4km.

10. Active Optical Cable (AOC) 100/40 Gbps QSFP28 to QSFP28/ QSFP+ to QSFP + comprimento 30m

11. Active Optical Cable (AOC) 100/40 Gbps QSFP28 to QSFP28/ QSFP+ to QSFP + comprimento entre 15m e 20m.

12. Cabos de conexão SFP28/SFP+ direct attachment copper cable (DAC), 25/10 Gbps completos, comprimento entre 0,5 m e 0,9m.

13. Cabos de conexão SFP28/SFP+ direct attachment copper cable (DAC), 25/10 Gbps completos, comprimento entre 1m e 3m.

14. Cabos de conexão SFP28/SFP+ direct attachment copper cable (DAC), 25/10 Gbps completos, comprimento 5m.

15. Cabos de conexão SFP28/SFP+ direct attachment copper cable (DAC), 25/10 Gbps completos, comprimento entre 10m e 15m



16. Cabos de conexão QSFP28/QSFP+ direct attachment copper cable (DAC), 100/40 Gbps, completos, comprimento entre 1m e 3m.
17. Serviço de instalação para os comutadores Tipo I, II, III e IV.
18. Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III e IV.
19. Garantia e suporte técnico dos transceivers .
20. Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão DAC e AOC.
21. Treinamento na Solução Fornecida.
22. Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720X.

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

Os equipamentos que são objeto desse estudo terão sua entrega de forma escalonada, com seus prazos descritos no Termo de Referência, de forma que os itens sejam entregues à medida que o plano de instalação, que será realizado pela contratada submetido à aprovação do PRODASEN, for avançando, assim, portanto, o Prodasen não ficará com um estoque grande de equipamentos pendentes de instalação, bem como permitirá utilizar o suporte e garantia dos itens de forma mais eficiente. O termo de referência do processo irá conter os critérios de validação da solução, os quais serão realizados através de uma POC (prova de conceito), de forma que seja possível atestar que os objetos entregues atendem aos requisitos exigidos.

1. Características comuns do Serviço de instalação, garantia e suporte técnico

1.1. Os serviços de garantia, suporte técnico e instalação deverão ser iniciados de forma escalonada, como citado, e iniciados a partir da entrega definitiva dos itens a que ele se refere, e estar disponíveis por 60 (sessenta) meses de vigência.

1.2. A contratada será responsável por todo o plano de endereçamento lógico, bem como estará encarregada de instalar fisicamente os equipamentos no local, através de um plano de instalação física, contemplando toda a sua configuração e demais requisitos que forem necessários para completa instalação da solução.



1.2.1. Todos os equipamentos deverão ser entregues no Setor de Almoxarifado do PRODASEN, deverão ser novos, não reconicionados, de primeiro uso, sem marcas, amassados, arranhões ou outros problemas físicos e estar embalados e acondicionados de forma adequada e lacrada para o transporte da origem até o destino. A Empresa fornecedora dos equipamentos deverá ser responsável por desembalar e, como citado, posterior instalação dos produtos fornecidos;

1.2.2. Todas as atividades e ações de instalação e configuração deverão preservar a continuidade das operações, aplicações e serviços da infraestrutura de Tecnologia da Informação do PRODASEN e do Senado Federal que estiverem em regime de produção;

1.2.3. Os planos de instalação citados no item 1.2 desse capítulo serão submetidos a aprovação do PRODASEN, só após tal aceite é que eles serão colocados em produção. O plano de instalação física deverá conter, no mínimo, a data prevista para as instalações, locais das instalações, prazo previsto para a atividade, dados de quem executará a atividade, modelo e número de equipamentos que serão instalados. O plano de endereçamento lógico deverá conter, no mínimo, toda a configuração lógica que será aplicada nos equipamentos;

1.2.4. Havendo algum motivo, situação ou evento, de responsabilidade do PRODASEN, que impossibilite ou atrase o serviço de instalação, será registrado o fato, por escrito, e o prazo para instalação ficará suspenso até a normalização da situação, e, em comum acordo com a Contratada, será definida nova data para o início ou recomeço dos serviços de instalação.

1.3. Entende-se por “manutenção corretiva” uma série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos e ou sistemas/software em seu pleno estado de funcionamento, removendo definitivamente os defeitos apresentados.

1.4. Entende-se por “manutenção evolutiva” o fornecimento de novas versões e/ou releases corretivas e/ou evolutivas de softwares lançadas durante a vigência do contrato, mesmo em caso de mudança de designação do nome do software. A cada nova liberação de versão e release, a empresa contratada deverá apresentar as atualizações, inclusive manuais e demais documentos técnicos em idioma português ou inglês, bem como nota informativa das novas funcionalidades implementadas, se



porventura existirem. Inclui também, implementações de novas funcionalidades relativas aos equipamentos.

1.5. Entende-se por “suporte técnico” as atividades que incluem, mas não se limitam a, execução e provimento de informação, assistência e orientação para: instalação, desinstalação, configuração, substituição e atualização de programas (software) e dispositivos físicos (hardware); aplicação de correções (patches) e atualizações de software; diagnósticos, avaliações e resolução de problemas, ajustes finos e customização da solução e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento da solução da melhor maneira possível.

1.6. As solicitações de manutenção, assistência e suporte técnico terão origem em decorrência de qualquer evento ou problema detectado pela Equipe Técnica do PRODASEN referente ao pleno estado de funcionamento dos equipamentos, sistemas/software e serviços contratados, incluindo problemas relacionados com instalação, configuração e atualização.

1.7. Na abertura do chamado, a empresa contratada fará registro da solicitação, gerando algum número, código ou protocolo que servirá de referência para acompanhamento com, no mínimo, as seguintes informações:

1.7.1. modelo e número de série do equipamento;

1.7.2. problema observado;

1.7.3. nome, telefone, e-mail do profissional da Equipe Técnica do PRODASEN responsável pela solicitação do suporte técnico.

1.8. Durante o período de vigência do contrato para os serviços de manutenção, assistência e suporte técnico, a empresa contratada deverá atender às requisições do Senado Federal, feitas por meio do PRODASEN, em qualquer horário, respeitando as condições e os Níveis de Mínimos de Serviço (NMS), que serão contados a partir do recebimento das solicitações de manutenção, assistência e suporte técnico, e serão classificados conforme as severidades especificadas a seguir:

Severidade ALTA: Esse nível de severidade é aplicado quando há a indisponibilidade do uso dos produtos (equipamentos e programas) ou impacto crítico nas operações/funções de negócio do



Senado Federal.

Dias Úteis		Sábados, Domingos e Feriados	
Prazo de Atendimento	Prazo de Solução Definitiva	Prazo de Atendimento	Prazo de Solução Definitiva
1 (uma) hora	2 (duas) horas	2 (duas) horas	4 (quatro) horas

Severidade MÉDIA: Esse nível de severidade é aplicado quando há falha, simultânea ou não, no uso dos produtos (equipamentos e programas), estando ainda disponíveis, porém apresentando problemas que afetam aspectos operacionais das funções de negócio do Senado Federal.

Dias Úteis		Sábados, Domingos e Feriados	
Prazo de Atendimento	Prazo de Solução Definitiva	Prazo de Atendimento	Prazo de Solução Definitiva
2 (duas) horas	4 (quatro) horas	2 (duas) horas	8 (oito) horas

Severidade BAIXA: Esse nível de severidade é aplicado para a instalação, configuração, manutenções preventivas, esclarecimento técnico relativa ao uso e aprimoramento dos produtos, sem impacto significativo nas funções de negócio do Senado Federal. Não haverá abertura de chamados de suporte técnico com esta severidade em sábados, domingos e feriados.



Dias Úteis		Sábados, Domingos e Feriados	
Prazo de Atendimento	Prazo de Solução Definitiva	Prazo de Atendimento	Prazo de Solução Definitiva
2 (duas) horas	24 (vinte e quatro) horas		

Serão considerados para efeitos dos níveis exigidos:

- **Prazo de Atendimento:** Tempo decorrido entre o recebimento pela empresa contratada da solicitação efetuada pela Equipe Técnica do PRODASEN e o efetivo início dos trabalhos de prestação de suporte técnico e manutenção;
- **Prazo de Solução Definitiva:** Tempo decorrido entre o recebimento pela empresa contratada da solicitação efetuada pela Equipe Técnica do PRODASEN e a efetiva recolocação dos equipamentos em seu pleno estado de funcionamento e operação normais.

1.9. A contagem dos Prazos de Atendimento e de Solução Definitiva de cada solicitação será iniciado a partir do recebimento da notificação pela empresa contratada, e encerrada no momento da comunicação por ela feita de recolocação do equipamento e/ou programa (software) em seu pleno estado de funcionamento acompanhado do respectivo aceite pela Equipe Técnica do PRODASEN.

1.10. Se durante as manutenções e/ou atendimento aos chamados for verificada a necessidade de substituição de peça e/ou componente dos equipamentos ou do equipamento inteiro, deverá ocorrer sem custo adicional para o Senado Federal, e dentro dos prazos definidos no Níveis Mínimos de Serviço (NMS).

1.11. No caso de substituição, o equipamento, peça ou componente deverá possuir, no mínimo, características técnicas e desempenho iguais ou superiores às substituídas, serem novas, de



primeiro uso e homologadas pelo fabricante dos equipamentos, sendo que todos os requisitos (homologação, desempenho, características técnicas) serão verificados pela Equipe Técnica do PRODASEN e/ou Fiscal Técnico do Contrato, com base em documentação oficial do fabricante (lista de peças e componentes dos produtos, manuais técnicos dos produtos, base de dados de conhecimentos do fabricante, e demais informações pertinentes e voltadas para essa finalidade).

1.12. Caso seja necessário enviar o equipamento, peça ou componente para um centro de suporte técnico fora das dependências do Senado Federal, a empresa contratada deverá desinstalar, embalar, transportar e reinstalar, bem como deverá arcar com todos os custos necessários, sendo considerada fiel depositária do equipamento, peça e componente.

1.13. A substituição de equipamento, peça ou componente, assim como o envio para centros de suporte técnico em outra localidade não exime a empresa contratada do cumprimento dos prazos estabelecidos nos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) exigidos para solução definitiva do problema.

1.14. O atendimento às solicitações não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento dos equipamentos, mesmo que se estenda por períodos noturnos, sábados, domingos e feriados. Tais situações não implicarão custos adicionais ao Senado Federal. A interrupção do suporte técnico ou manutenção de uma solicitação por parte da empresa contratada sem prévia autorização da Equipe Técnica do PRODASEN poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas no Contrato.

1.15. Por necessidade de serviço, o Senado Federal poderá solicitar a escalação de chamados para níveis superiores de severidade, devendo a empresa contratada assim proceder. Neste caso, os prazos de atendimento e de solução definitiva, assim como eventuais penalidades, serão automaticamente ajustados para o novo nível e passarão a contar do início novamente a partir do momento em que houver a escalação.

1.16. Concluído o atendimento, a empresa contratada comunicará o fato à Equipe Técnica do PRODASEN e solicitará autorização para o fechamento do chamado. Caso o PRODASEN não confirme a solução definitiva do problema, o chamado permanecerá aberto até que seja efetivamente solucionado. Nesse caso, a Equipe Técnica fornecerá as pendências relativas à solicitação em aberto.

1.17. Se houver quebra dos Níveis Mínimos de Serviço (NMS), o Senado Federal emitirá ofício de notificação à empresa contratada, que terá prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados a



partir do recebimento, para se manifestar e apresentar as justificativas necessárias. Caso não haja manifestação dentro desse prazo ou caso o Senado Federal entenda serem improcedentes as justificativas apresentadas, será iniciado processo de aplicação de penalidades previstas, conforme o nível de serviço transgredido.

1.18. Os serviços que exigirem presença local do técnico da empresa contratada serão realizados nas dependências do Senado Federal (on-site) e, quando a natureza da ocorrência assim permitir, também por telefone (ligação gratuita ou de custo local para o código de área 61) e/ou com uso de tecnologias e recursos de acesso remoto controlado ao ambiente do Senado Federal.

1.19. Os serviços serão prestados de forma ininterrupta 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive em feriados, por profissionais especializados e certificados pelo fabricante ou empresa devidamente qualificada e autorizada por ele no Brasil e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado no equipamento, peça e componente, incluindo esclarecimentos técnicos para ajustes, reparos, instalações, configurações e correções necessárias.

1.20. A empresa contratada deverá possibilitar à Equipe Técnica do PRODASEN o acesso ao sítio do fabricante dos produtos para:

1.20.1.1. Download de *softwares* de atualização;

1.20.1.2. Consultar a base de conhecimento de problemas e soluções do fabricante, caso exista.

1.20.2. Durante o período de vigência contratual, a empresa contratada deverá garantir a atualização tecnológica da solução ofertada na forma de atualizações de programas, se ainda estiverem disponíveis para os produtos objeto desta contratação. Caso não esteja disponível, deverá ser apresentada documentação oficial do fabricante informando sobre a indisponibilidade das atualizações para cada produto. As atualizações de programas deverão cobrir todos os programas de computador (software e firmware) e licenças de uso adquiridas e incluir o fornecimento de correções (patches) e novas versões/revisões/distribuições (releases) assim que o fabricante as torne disponíveis oficialmente, tendo a empresa contratada prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos para a entregar a atualização de forma totalmente operacional. Entende-se por atualização de programas qualquer correção, pequena modificação, aperfeiçoamento (update), ou desenvolvimento de nova versão (upgrade) efetuado pelo



fabricante para os produtos em questão.

1.20.2.1. Caso algum programa, módulo ou componente de programa seja descontinuado, deverá ser fornecido, como atualização descrita acima, outro que venha a ser desenvolvido, com configuração (componentes e/ou módulos) que lhe confirmem toda a funcionalidade da última atualização fornecida, com as respectivas licenças de uso atualizadas, se necessário;

1.20.2.2. Qualquer atualização — seja na forma de modificação, aperfeiçoamento ou produto inteiramente novo — deverá manter a funcionalidade mínima exigida neste Termo de Referência, independentemente de nomenclatura ou divisão do produto em módulos, pacotes, versão básica, avançada etc;

1.20.2.3. As atualizações e correções (patches) dos produtos adquiridos deverão ser fornecidas em mídia de armazenamento do tipo USB Flash Drive (também conhecido como thumb drive ou pendrive), quando dessa forma forem solicitadas pela Equipe Técnica do PRODASEN ou não for possível obtê-las de outra maneira (por exemplo, via download do sítio do fabricante). Caso sejam entregues em USB Flash Drive, os arquivos deverão estar livres de defeitos materiais sob uso normal e de qualquer rotina maliciosa (vírus, malware etc.), voltada para a danificação ou degradação, tanto de dados quanto de software ou de hardware. No caso de constatação de qualquer anomalia ou defeito, a empresa obriga-se a substituir, de imediato, as mídias danificadas, sem ônus para o SENADO.

1.21. A empresa contratada deverá realizar treinamentos, para até 15 (quinze) pessoas. O treinamento deverá ser oficial do fabricante na plataforma de gerenciamento e configuração em nuvem e nos switches, e treinamento prático (hands-on), ambos dentro de prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de assinatura do contrato, de acordo com cronograma estabelecido em conjunto com a Equipe Técnica do PRODASEN;

1.21.1. O treinamento oficial deverá ser ministrado por instrutores preparados e credenciados pelo fabricante dos produtos, em centros de treinamento do fabricante ou em ambiente virtual — com infraestrutura de hardware, software, laboratório de testes e material didático — cumprindo o programa oficial, incluindo aulas práticas e teóricas, tendo carga horária mínima de 20 (vinte) horas, cobrindo conteúdo teórico e prático, abordando serviços analíticos avançados e



personalizado para a solução de gerenciamento em nuvem fornecida e na configuração dos switches, incluindo tópicos e cenários de arquitetura, integração e interoperabilidade entre produtos componentes da solução, bem como instalação, configuração e resolução de problemas nos equipamentos, visibilidade e mapa de topologia da rede, monitoramento de aplicações, tarefas administrativas de manutenção da plataforma e criação de relatórios;

1.21.2. Se o treinamento ocorrer em centros de treinamento do fabricante, a sala de aula deverá estar equipada com recursos audiovisuais e possuir um computador para cada aluno, com configuração suficiente e adequada para realização dos exercícios dos treinamentos. A empresa contratada deverá apresentar descrição completa e detalhada das instalações onde serão realizados os treinamentos, que deverão ser previamente aprovados pelo PRODASEN, juntamente com o cronograma de realização.

1.21.3. O treinamento hands-on deverá ser ministrado nas instalações do Senado Federal, ou em centro/sala de treinamento indicado pela contratada e aprovado pelo PRODASEN, preferencialmente após o treinamento oficial, tendo carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas. O treinamento é de natureza prática, presencial, com um profissional certificado da contratada, abordando o uso do sistema/software de gerenciamento e configuração de forma mais direta e dentro do contexto e realidade de negócio do Senado Federal.

1.22. Os cursos e o material didático deverão estar, preferencialmente, em língua portuguesa, ou, na sua impossibilidade, em língua inglesa.

1.23. O cronograma para realização dos treinamentos deverá ser proposto pela empresa contratada, em prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados da assinatura do contrato. O PRODASEN analisará o cronograma, estabelecendo posteriormente, em até 5 (cinco) dias úteis, as datas definitivas com a empresa contratada.

1.24. Caso os treinamentos sejam realizados fora de Brasília/DF, despesas com transporte (aéreo e local), hospedagem e alimentação deverão ser custeadas pela empresa contratada.

1.25. Os treinamentos serão avaliados por cada grupo, de acordo com o formulário de avaliação do Anexo I, e caso não obtenham nota mínima 3 (três) de um máximo de 5 (cinco), fica a empresa contratada obrigada a realizar novo treinamento, dentro de 60 (sessenta) dias corridos, sem ônus



adicional para o Senado Federal, corrigindo as deficiências apontadas na avaliação.

1.26. Deverão ser emitidos certificados de conclusão dos treinamentos para todos os participantes. O prazo para emissão e envio dos certificados aos alunos é de 30 (trinta) dias corridos após o término de cada curso.

1.27. Até 4 (quatro) participantes deverão ter opção de participação em eventos de natureza técnica, durante a vigência do contrato, promovidos pelo fabricante, no Brasil ou exterior, caso não haja no Brasil evento semelhante com mesmo conteúdo, que abordem as tecnologias, desenvolvimento, operação e funcionamento dos produtos objeto desta contratação e dos treinamentos efetuados, sem nenhum custo adicional no que se refere à vaga ou inscrição para a participação.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

1. A contratação será dividida em itens, de forma que a instalação possa ser escalonada, como citado no capítulo anterior. Assim sendo, permitirá uma melhor precificação dos itens em separado, bem como fará com que os itens sejam mais bem gerenciados, tanto do ponto de vista técnico, como operacional caso seja necessário solicitar o suporte.

1.1. Os serviços de instalação compreendem a colocação física dos equipamentos em seus respectivos locais de operação, a configuração inicial e a sua ativação propriamente dita.

1.2. Os serviços de suporte técnico e manutenção visam garantir a continuidade das operações em caso de falhas ou problemas que venham a comprometer o funcionamento dos produtos.

1.3. As correções e atualizações incluídas no suporte técnico e garantia destinam-se a manter os programas que compõem a solução atualizados, com o menor índice de defeitos possível, conforme prática do mercado de tecnologia.

1.4. O sistema de gerenciamento tem por intuito a automação da rede, integrando funções de gerenciamento, controle, análise e manutenção.

1.5. Os treinamentos têm como objetivo capacitar a equipe técnica do PRODASEN para as tarefas de configuração, operação e administração dos produtos adquiridos. São imprescindíveis para conhecer as

31 de 72



características, modo de operação e peculiaridades dos produtos, sem os quais se tornam extremamente onerosas as funções de configuração dos equipamentos.

Durante o período de elaboração do estudo, foi levantado todo os equipamentos do parque, prospectada uma rede com melhorias e uma análise quantitativa de todos os transceivers presentes no Senado Federal, portanto, tais quantitativos abaixo refletem um número adequado para que a rede do Senado Federal seja plenamente funcional com a resiliência que lhe é exigida.

Diante do exposto, segue estimativa da demanda:

Item	Equipamento	Quantidade	Unidade
1	Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter)	4	Unid.
2	Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)	2	Unid.
3	Comutador Tipo III (BorderLeaf)	4	Unid.
4	Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)	44	Unid.
5	Licenciamento do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV durante 60 meses.	50	Unid.
6	Transceivers 100/40 Gbps QSFP28/QSFP+, monomodo, 1310nm	70	Unid.
7	Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm	525	Unid.
8	Active Optical Cable (AOC) 100/40 Gbps QSFP28 to QSFP28/ QSFP+ to QSFP + comprimento 30m	50	Unid.



9	Active Optical Cable (AOC) 100/40 Gbps QSFP28 to QSFP28/ QSFP+ to QSFP + comprimento entre 15m e 20m.	30	Unid.
10	Cabos de conexão SFP28/SFP+ direct attachment copper cable (DAC), 25/10 Gbps completos, comprimento 5m.	400	Unid.
11	Cabos de conexão SFP28/SFP+ direct attachment copper cable (DAC), 25/10 Gbps completos, comprimento entre 10m e 15m	90	Unid.
12	Cabos de conexão QSFP28/QSFP+ direct attachment copper cable (DAC), 100/40 Gbps, completos, comprimento entre 1m e 3m.	20	Unid.
13	Serviço de instalação, garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV durante 60 meses.	1	Unid.
14	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV	1	Unid.
15	Garantia e suporte técnico dos <i>transceivers</i> (itens X e XI)	1	Unid.
16	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão DAC e AOC	1	Unid.
17	Treinamento na Solução Fornecida	1	Unid.
18	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720X	1	Unid.

Descrição sumarizada do tipo e quantitativo de portas dos switches:



Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter):

Deve possuir, no mínimo, 32 Portas 100 Gbps QSFP+/QSFP28.

Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus):

Deve possuir, no mínimo, 24 Portas 100 Gbps QSFP+/QSFP28.

Comutador Tipo III (Border Leaf)

Deve possuir, no mínimo, 8 Portas 100 Gbps QSFP+/QSFP28.

Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.

Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)

Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.

Deve possuir, no mínimo, 8 Portas 100 Gbps QSFP28.

8. Levantamento de soluções

A título informativo sobre as soluções apresentadas abaixo, segue os modelos dos switches que compõem a infraestrutura de rede do Senado Federal bem como as etapas do ciclo de vida dos Switches Huawei.

Quantitativo de Switches:

Switches Core (4 unidades) - CE12808 - EoS Dez/26: Contrato 13/2020 – Encerramento do contrato em **22/03/2025**.

Switches Distribuição/TOR (40 unidades) - CE6850-48S4Q-EI – EoS Dez/22: Contrato 13/2020 – Encerramento do contrato em **22/03/2025**.

Switches de Acesso (396 unidades) - S5720-52X-PWR-SI-AC – EoS Dez/25: Contrato 16/2020 – Encerramento do contrato em **14/09/2025**.

Etapas do ciclo de vida:

- EoM – End of Marketing: O produto não mais será vendido.
- EoFS – End of Full Support: Não serão mais desenvolvidos patches de atualização de software.
- EoS – End of Service and Support: A Huawei não fornece serviços de análise de problemas de software e suporte no geral.



Basicamente, o mercado apresenta as seguintes soluções para a rede Campus e rede Datacenter do Senado Federal:

1. Licitação para troca de todos os Switches em 2026/2027;
2. Trocar os Switches de Acesso (S5720X) e os Switches Topos de Rack (TOR)/Distribuição (CE6850) em 2026/2027 e os Switches do Núcleo (CE12808) em 2027;
3. Licitação para troca de todos os Switches em 2027 (Após EOS do Núcleo – CE12808).
4. Manter o parque de Switches atual, e contratar um suporte externo.
5. Manter o parque de Switches atual (Switches de Acesso) contratando um suporte externo, e trocar os Switches adquiridos através do contrato 01/2025 (Distribuição/TOR e Núcleo).

9. Análise comparativa de soluções

1. Licitação para troca de todos os Switches em 2026/2027.

A alternativa em destaque para troca de todo o parque em 2025/2026 leva em consideração o tempo necessário para os trâmites processuais de uma licitação desse porte, bem como as janelas necessárias para realizar a troca dos switches instalados no Senado Federal.

Seguem abaixo os principais benefícios dessa alternativa:

- Unificação do Parque de Switches com o mesmo fabricante e maior integração de toda a solução (core, distribuição e acesso);
- Contratação de uma única ferramenta de gerenciamento para todo o parque ((Atualmente não há software de gerência para a rede);
- Treinamento com apenas um fabricante para toda a solução, simplificando a capacitação dos analistas e eventuais contratos relacionados do Senado;
- Economia processual e de gerência, pois os procedimentos de fiscalização contratual de todos os switches seriam unificados;
- Possibilidade de se obter um valor melhor pelo contrato, visto que se trata de uma compra com economia de escala, abrangendo mais itens.



- Nenhum equipamento ficará sem suporte oficial do fabricante após a licitação.

Desvantagens:

- Os switches CE12808 (CORE) não teriam todo o seu período de EoS coberto através de contrato;
- Os Switches Distribuição/TOR (CE6850-48S4Q-EI) também não teriam todo o seu período de EOS coberto através de contrato.

2. Trocar os Switches de Acesso (S5720X) e TOR/Distribuição (CE6850) em 2026 e os Switches do Núcleo (CE12808) em 2027

A alternativa em destaque para troca de todo o parque de switches de acesso (S5720X) e TOR/Distribuição (CE6850) em 2026 leva em consideração o tempo necessário para os trâmites processuais da licitação, separando essa aquisição dos Switches de Núcleo (CE12808). Tal divisão leva em conta a EOS dos switches de Núcleo, que ocorrerá em DEZ/26. Portanto, a aquisição de novos switches para o núcleo da rede aconteceria apenas em 2027. Segue abaixo as principais vantagens e desvantagens dessa alternativa:

Benefícios:

- Utilização de todo o período de suporte para os switches CE12808;
- Licitação dos switches de acesso e distribuição/TOR possivelmente mais célere, pois envolveria uma quantidade menor de itens;
- Permite adiar parcialmente o investimento inicial destinado a troca de todo o parque de switches da rede.

Desvantagens:

- Custo procedimental/processual, pois os contratos seriam divididos, portanto, implicando em eventuais acionamentos de mais de um contrato para solução de problemas/troubleshooting, resultando em maior custo e prazo de solução de falhas para o Senado Federal.



- Possibilidade de se ter um parque de switches heterogêneo, o que pode implicar em uma menor integração da solução (core, distribuição e acesso) até a troca do núcleo da rede.
- Devido ao fim do contrato de suporte do Núcleo, não se pode garantir o suporte integral de hardware e software ao equipamento, que no caso do Núcleo da Rede, pode ocorrer indisponibilidades em larga escala.
- Perda da oportunidade de unificar as licitações do parque de Switches do Senado Federal
- Maior Custo total das licitações, pois além de se perder a economia de escala ao se adquirir todos os equipamentos, exige-se que a segunda licitação (para aquisição do Núcleo) seja realizada com um fabricante definido, vencedor da primeira licitação (Acesso + TOR/Distribuição). Tal necessidade existe para que se tenha um parque de switches unificado com o mesmo fabricante e que não ocorra falta de interoperabilidade entre os equipamentos.
- Núcleo da Rede ficará sem ferramenta de gerenciamento até a sua licitação.
- Apesar da primeira licitação ser aberta, haverá a necessidade de Todos os equipamentos serem compatíveis com Transceivers Huawei ILR e LR (1.4km e 10km) e Switches Huawei, visto que o núcleo da rede permanecerá.

3. Licitação para troca de todos os Switches em 2027 (Após EOS do Núcleo – CE12808).

A alternativa em destaque para troca de todo o parque em 2027 apresenta os seguintes benefícios e desvantagens:

Benefícios:

- Unificação do Parque de Switches com o mesmo fabricante e maior integração de toda a solução (core, distribuição e acesso);
- Contratação de uma única Ferramenta de Gerenciamento para todo o parque;
- Treinamento com apenas um fabricante para toda a solução, simplificando a capacitação dos analistas e eventuais contratos relacionados do Senado;



- Economia processual e de gerência, pois os procedimentos e fiscalização contratual de todos os switches seriam unificados;
- Possibilidade de se obter um valor melhor pelo contrato, visto que se trata de uma compra com economia de escala, abrangendo mais itens;
- Utilização de todo o período de suporte para os switches CE12808.

Desvantagens

- Os switches de acesso (S5720X) e TOR/Distribuição (CE6850) ficariam sem cobertura de suporte durante um período (S5720 a partir de 09/2025 e CE6850 a partir de 03/2025, após o fim dos seus respectivos contratos de suporte) e em caso falha/vulnerabilidade de software, não haveria nenhuma cobertura/proteção.
- O suporte externo, devido ao fim da EOS dos Switches de Acesso e TOR/ Distribuição, não pode garantir o suporte integral de hardware e software ao equipamento, o que pode resultar em interrupções prolongadas durante o expediente de centenas de estações de trabalho, telefones IP, Access Points e Câmeras de Monitoração

Diante das alternativas apresentadas, o órgão técnico recomenda que a administração opte pela licitação para troca de todos os Switches em 2025/2026 (Alternativa 1). A alternativa 2, como exposto, incorre em um aumento nos custos econômicos e materiais de se gerenciar uma maior quantidade de contratos, além de que, principalmente do ponto de vista técnico, apresenta o risco de se ter um parque heterogêneo de switches, o que levaria a uma perda do ponto de vista de padronização, integração da solução e gerenciamento. Já a alternativa 3 apresenta o risco de se ter o parque de Switches de acesso e distribuição/TOR não cobertos por suporte do fabricante por cerca de 2 anos. Salienta-se que os equipamentos desempenham função crítica e vital para o funcionamento do Senado Federal, e que uma eventual falha deles poderia gerar danos incalculáveis a Casa.

4. Manter o parque de Switches atual, e contratar um suporte externo.



A alternativa em destaque contempla a possibilidade de se manter todo o parque de switches atual, e o suporte para eles seria através de um broker e a empresa contratada, que prestaria assistência à solução.

Como citado ao longo de documento, devido aos equipamentos estarem com o ciclo de vida esgotado, ou próximo disso, o suporte seria prestado de forma limitada, em que o risco seria transferido para a contratada, que prestaria o serviço mesmo com o parque de switches do Senado Federal sem cobertura da fabricante. Salienta-se que tal serviço não apresenta garantias de pleno atendimento em caso de alguma falha de hardware ou principalmente de software, já que a contratada estaria “descoberta” pela fabricante, e no caso de eventualmente, por exemplo, alguma peça de hardware apresentar defeito, a reposição daquela peça estaria prejudicada ou mesmo impossibilitada de acontecer, causando diversos prejuízos ao Senado Federal. No caso de alguma vulnerabilidade de software, apenas a fabricante oficial tem acesso à mudanças no sistema operacional e lançamento de correções através de versões e patches. Além disso, os tempos de SLA seriam maiores, pois o suporte seria totalmente a cargo da empresa contratada, sem apoio da fabricante, o que impossibilitaria de se contratar um suporte oficial dos equipamentos, que é o tipo de assistência contratada hoje na rede no Senado.

5. Manter o parque de Switches atual (Switches de Acesso) contratando um suporte externo, e trocar os Switches adquiridos através do contrato 01/2025 (Distribuição/TOR e Núcleo).

A alternativa em destaque foi sugerida pela alta administração da casa, levando em consideração o tempo de aquisição dos switches, visto que os equipamentos de Distribuição/TOR e Núcleo foram adquiridos através do contrato 01/2025, cerca de 10 anos, e os Switches de acesso foram adquiridos através do contrato 16/2020, cerca de 5 anos, ou seja, trocar os equipamentos com maior tempo de utilização e manter com um suporte externo os equipamentos comprados a cerca de 5 anos. Diante do exposto, segue as vantagens e desvantagens da alternativa:



Vantagens:

- Utilização de todo o período de suporte para os switches CE12808;
- Licitação dos switches de Núcleo e distribuição/TOR possivelmente mais célere, pois envolveria uma quantidade menor de itens;
- Permite adiar parcialmente o investimento inicial destinado a troca de todo o parque de switches da rede.

Desvantagens:

- Custo procedimental/processual, pois os contratos seriam divididos, portanto, implicando em eventuais acionamentos de mais de um contrato para solução de problemas/troubleshooting, resultando em maior custo e prazo de solução de falhas para o Senado Federal.
- Possibilidade de se ter um parque de switches heterogêneo, o que pode implicar em uma menor integração da solução (core, distribuição e acesso) até a troca dos switches de acesso.
- Devido ao fim do contrato de suporte do acesso, não se pode garantir o suporte integral de hardware e software ao equipamento, podendo ocorrer indisponibilidades na rede de acesso.
- Perda da oportunidade de unificar as licitações do parque de Switches do Senado Federal
- Maior Custo total das licitações, pois além de se perder a economia de escala ao se adquirir todos os equipamentos, exige-se que a segunda licitação (para aquisição do acesso) seja realizada com um fabricante definido, vencedor da primeira licitação (Núcleo + TOR/Distribuição). Tal necessidade existe para que se tenha um parque de switches unificado com o mesmo fabricante e que não ocorra falta de interoperabilidade entre os equipamentos.
- Switches de acesso da Rede ficarão sem ferramenta de gerenciamento até a sua licitação.
- Apesar da primeira licitação ser aberta, haverá a necessidade de Todos os equipamentos, principalmente os switches de distribuição, serem compatíveis com Transceivers Huawei ILR e LR (1.4km e 10km) e Switches Huawei, visto que os switches de acesso da rede permanecerão.



- Compra de mais 8 Switches de Distribuição/TOR (Como os switches de acesso permanecerão, não será possível diminuir de imediato o número de uplinks do acesso para distribuição, portanto, terá que ser adquirido 8 switches em relação a alternativa 1).

Considerações sobre as alternativas:

Diante das alternativas apresentadas, o órgão técnico recomenda que a administração opte pela licitação para troca de todos os Switches em 2026/2027 (Alternativa 1), que, segundo as informações aqui expostas, é a que apresenta a maior quantidade de benefícios e menor quantidade de desvantagens. A alternativa 2, como exposto, incorre em um aumento nos custos econômicos e materiais de se gerenciar uma maior quantidade de contratos, além de que, principalmente do ponto de vista técnico, apresenta o risco de se ter um parque heterogêneo de switches, o que levaria a uma perda do ponto de vista de padronização, integração da solução e gerenciamento. Já a alternativa 3 apresenta o risco de se ter o parque de Switches de acesso e distribuição/TOR não cobertos por suporte do fabricante por cerca de 2 a 3 anos. Salienta-se que os equipamentos desempenham função crítica e vital para o funcionamento do Senado Federal, e que uma eventual falha deles poderia gerar danos incalculáveis a Casa. A alternativa 4 não é recomendada devido a todas as desvantagens lá citadas de se contratar um suporte externo. A alternativa 5, apesar de trocar os equipamentos adquiridos há 10 anos, não leva em consideração a EOS deles para a troca, e sim a data que foram comprados, com isso, leva-se a divisão da aquisição dos switches, apresentando todas as desvantagens já citadas na alternativa 2, mudando apenas o ponto de divisão de compra, pois, como os equipamentos do núcleo possuem maior criticidade e maior tempo de utilização na casa, eles serão adquiridos primeiro. Diante do contexto, foi realizada uma apresentação para expor tais informações, e apesar das considerações do órgão técnico, devido a uma limitação orçamentária e visando dividir os custos da contratação, a alternativa escolhida pela alta administração da casa foi a de número 5 (Manter o parque de Switches atual (Switches de Acesso) contratando um suporte externo, e trocar os Switches adquiridos através do contrato 01/2025 (Distribuição/TOR e Núcleo).



10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Não há



11. Análise comparativa de custos (TCO)

Durante o período de elaboração desse estudo, foram realizados diversos benchmarkings, reuniões, encontros e apresentações, com o intuito de conhecer as características do mercado atual, bem como as especificações técnicas dos equipamentos de acordo com cada fabricante. As apresentações e reuniões foram realizadas com as empresas HUAWEI, CISCO, ARUBA E FORTINET, todas essas 4 posicionadas no quadrante Gartner como líderes do seu segmento, além de que, dessas 4 empresas, 3 delas possuem forte presença no Senado Federal, a Huawei através dos switches de Rede, a Aruba responsável por prover todos os dispositivos da rede WI-FI do Senado, e a Fortinet responsável pelos Firewalls instalados nos Prodasen e CETEC-NORTE. Salieta-se que todos os requisitos presentes nesse documento são frutos desses estudos, reuniões e benchmarkings, em que foram postos de forma a atender plenamente a necessidade do Senado Federal, bem como estão condizentes com os padrões utilizados pelas líderes do segmento, de forma a não limitar a competitividade na licitação. Diante do exposto, foram enviadas 4 propostas:

Huawei: A proposta foi enviada através da integradora One Linea Telecom, a qual, como citado no documento, é responsável pelos contratos dos Switches e Rede Wi-Fi do Senado Federal. Os itens das propostas podem ser consultados de forma integral no **Anexo II – Proposta HUAWEI - One Linea**.

A proposta foi solicitada a Huawei em uma versão preliminar de topologia, portanto, foram realizadas algumas adequações nos preços dos dispositivos, para se ajustarem ao novo quantitativo e características. Segue Diferenças:

Quantitativo solicitado inicialmente a One Linea na proposta:

Item	Equipamento	Quantidade
1	Comutador Tipo I(Comutadores do Datacenter)	4
2	Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)	2



3	Comutador Tipo III (BorderLeaf)	2
4	Comutador Tipo IV (TOR)	24
5	Comutador Tipo V (Distribuição)	16
6	Comutador Tipo VI (Switches de Acesso)	400
7	Licenciamento do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipo I, II, III e IV(Datacenter)	32
8	Licenciamento do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipo V e VI (Rede Campus)	416
9	Transceivers 100 Gbps QSFP28, monomodo, 1310nm	400
10	Transceivers 10/25 Gbps SFP+/SFP28, monomodo, 1310nm	1216
11	Cabos de conexão SFP+/SFP28 <i>direct attachment copper cable</i> (DAC), 10/25 Gbps, completos, comprimento 0,5 m	320
12	Cabos de conexão SFP+/SFP28 <i>direct attachment copper cable</i> (DAC), 10/25 Gbps, completos, comprimento 1m	80
13	Cabos de conexão SFP+/SFP28 <i>direct attachment copper cable</i> (DAC), 10/25 Gbps, completos, comprimento 5m	576
14	Cabos de conexão SFP+/SFP 28 <i>direct attachment copper cable</i> (DAC), 10/25 Gbps, completos, comprimento 10m	192
15	Serviço de instalação, garantia e suporte técnico dos Switches comutadores Tipo I, II, III e IV durante 60 meses.	1



16	Serviço de instalação, garantia e suporte técnico dos Switches comutadores Tipo V e IV durante 60 meses.	1
17	Treinamento na Solução Fornecida	1

Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter):

Deve possuir, no mínimo, 24 Portas 100 Gbps QSFP28.

Deve possuir, no mínimo, 96 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.

Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus):

Deve possuir, no mínimo, 24 Portas 100 Gbps QSFP28.

Deve possuir, no mínimo, 24 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.

Comutador Tipo III (Border Leaf)

Deve possuir, no mínimo, 24 Portas 100 Gbps QSFP28.

Deve possuir, no mínimo, 24 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.

Comutador Tipo IV (TOR)

Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.

Deve possuir, no mínimo, 4 Portas 100 Gbps QSFP28.

Comutador Tipo V (Distribuição)

Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps SFP+

Deve possuir, no mínimo, 4 Portas 100 Gbps QSFP28.

Comutador Tipo VI (Switches de Acesso)

Deve possuir, no mínimo, 48 Portas Gigabit-Ethernet (10/100/1000 Mbps).

Deve possuir, no mínimo, 4 Portas 10/25 Gbps SFP+.

Quantitativo Final do Estudo Técnico Preliminar, após revisões e melhorias, com base na alternativa 5:



Item	Equipamento	Quantidade	Unidade
1	Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter)	4	Unid.
2	Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)	2	Unid.
3	Comutador Tipo III (BorderLeaf)	4	Unid.
4	Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)	44	Unid.
5	Licenciamento do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV durante 60 meses.	50	Unid.
6	Transceivers 100/40 Gbps QSFP28/QSFP+, monomodo, 1310nm	70	Unid.
7	Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm	525	Unid.
8	Active Optical Cable (AOC) 100/40 Gbps QSFP28 to QSFP28/ QSFP+ to QSFP + comprimento 30m	50	Unid.
9	Active Optical Cable (AOC) 100/40 Gbps QSFP28 to QSFP28/ QSFP+ to QSFP + comprimento entre 15m e 20m.	30	Unid.
10	Cabos de conexão SFP28/SFP+ direct attachment copper cable (DAC), 25/10 Gbps completos, comprimento 5m.	400	Unid.
11	Cabos de conexão SFP28/SFP+ direct attachment copper cable (DAC), 25/10 Gbps completos, comprimento entre 10m e 15m	90	Unid.



12	Cabos de conexão QSFP28/QSFP+ direct attachment copper cable (DAC), 100/40 Gbps, completos, comprimento entre 1m e 3m.	20	Unid.
13	Serviço de instalação, garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV durante 60 meses.	1	Unid.
14	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV	1	Unid.
15	Garantia e suporte técnico dos <i>transceivers</i> (itens X e XI)	1	Unid.
16	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão DAC e AOC	1	Unid.
17	Treinamento na Solução Fornecida	1	Unid.
18	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720X	1	Unid.

Descrição sumarizada do tipo e quantitativo de portas dos switches:

Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter):

Deve possuir, no mínimo, 32 Portas 100 Gbps QSFP+/QSFP28.

Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus):

Deve possuir, no mínimo, 24 Portas 100 Gbps QSFP+/QSFP28.

Comutador Tipo III (Border Leaf)

Deve possuir, no mínimo, 8 Portas 100 Gbps QSFP+/QSFP28.

Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.

Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)



Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps SFP+/SFP28.

Deve possuir, no mínimo, 8Portas 100 Gbps QSFP28.

A proposta da One Linea, com o quantitativo inicial que lhes foi passado, ficou no valor de **119.758.470,14** (Cento e dezenove milhões, setecentos e cinquenta e oito mil, quatrocentos e setenta reais e quatorze centavos).

Porém, foram realizadas mudanças nos comutadores do tipo I à V, para que eles estejam adequados a última versão de topologia proposta, presente na justificativa técnica da escolha da solução, capítulo 14 desse estudo, bem como foi retirado o preço de aquisição dos switches de acesso, visto que serão mantidos com suporte externo.

Além disso, houve mudanças no quantitativo de cabos DAC para melhor se adequar à nova topologia. Outra mudança que contribuiu significativamente para a diminuição dos custos, está citada na justificativa técnica da escolha da solução (Diminuição da quantidade de *transceivers*). Tal melhoria, decorrente de estudo interno da topologia, fez com que caísse vertiginosamente o número de transceivers de 10/25 Gbps, de 1216 solicitados à Huawei, para 525. Os novos transceivers ficarão nos switches de distribuição, exigindo que os equipamentos tenham total interoperabilidade com os switches e transceivers Huawei (um dos pontos levantados na análise das alternativas). Os transceivers de 100 Gbps, responsáveis por grande parte do valor do projeto, foram subdivididos entre transceivers e Cabos AOC, estes com valor bem menor em relação aos transceivers, porém com menor comprimento, mas que se adequará com perfeição as distâncias exigidas nos equipamentos presentes no Datacenter. Dessa forma, o estimado inicial de 400 transceivers de 100 Gbps caíram para 70 de transceivers de 100 Gbps, e 80 Cabos AOC de 100 Gbps (1 cabo AOC além de apresentar menor custo, equivale a 2 transceivers, pois os mesmos abrangem a conexão QFP28/QSFP+ nas 2 extremidades do cabo). Todas essas mudanças foram pensadas para que o projeto tenha o menor custo possível, sem perder em qualidade técnica e operacional.



Na proposta da Huawei não foi pedida estimativa de preço de CABO AOC, bem como não foram pedidas estimativas de preços para cabos DAC de 100 Gbps. Para os valores que ficaram pendentes, foi utilizado os valores dos equipamentos da proposta da ARUBA, pois a empresa enviou o preço de todo o portfólio de equipamentos, cabos de conexão e Transceivers. Como foi uma pequena parte que necessitou dessa composição, não alterará de forma substancial a proposta nem terá o teor de tirar a especificidade de preço de cada empresa. Já os switches, que possuem tecnologias mais específicas de cada empresa, foi utilizado o preço de um equipamento da mesma linha (CloudEngine) para o de 32 portas e, para o Broker, em todas as propostas, foi utilizado o valor de R\$ 1.000.000,00 (que é cerca de 4x menor o suporte do contrato 13/2020, onde foi renovada a assistência para o núcleo da rede do Senado Federal, esse valor também foi utilizado nas outras propostas)

Diante do exposto, após os ajustes na proposta da Huawei, o valor final foi o de R\$ **36.656.074,40** (trinta e seis milhões, seiscentos e cinquenta e seis mil, setenta e quatro reais e quarenta centavos). Uma observação realizada foi de que o preço do transceiver de 100 Gbps da Huawei está cerca de 5 a 6 vezes maior que o preço de outras fabricantes (no caso da Cisco, 11 vezes maior), o que leva a crer que ele foi cotado errado ou está com preço erroneamente inflacionado. A área técnica acredita que o preço cairá vertiginosamente para esse item no pregão, no caso da Huawei. Segue tabela com as adequações



realizadas para chegar nesse valor:

Rede Datacenter				
Switches	Quantidade	Preço Unitário		
Comutadores Datacenter (Spine)	4	R\$	315.648,68	R\$ 1.262.594,72
Comutador Rede Campus	2	R\$	315.648,68	R\$ 631.297,36
Border Leaf	4	R\$	315.648,68	R\$ 1.262.594,72
TOR/Distribuição	44	R\$	315.648,68	R\$ 13.888.541,92
Total Geral Datacenter		R\$	17.045.028,72	
Rede Enterprise				
Switches	Quantidade	Preço Unitário		Preço Total
Acesso	1	\$1.000.000,00		R\$ 1.000.000,00
Gerenciamento Enterprise e Datacenter				
Total Gerenciamento		R\$	515.030,78	
Transceivers				
Transceivers/DAC/AOC	Quantidade	Preço Unitário		Preço Total
GBIC 25 Gbps	525	R\$	15.363,68	\$8.065.932,00
GBIC 100 Gbps	70	R\$	117.322,68	\$8.212.587,60
AOC 100 Gbps Min.30m	80	R\$	12.530,05	\$1.002.403,60
DAC 25 GBPS 5m	400	R\$	1.086,17	\$434.468,00
DAC 25 GBPS 15m e 20m	90	R\$	1.086,17	\$97.755,30
DAC 100 GBPS 1m	20	R\$	1.600,17	\$32.003,40
Total Geral Transceivers		R\$	17.845.149,90	
Serviço de Instalação + Suporte				
Total Instalação + Suporte		R\$	155.865,00	
Treinamento na Solução Fornecida				
Total Treinamento		R\$	95.000,00	
Total Proposta Aruba Ajustada			R\$	36.656.074,40

Aruba: O preço também foi cotado através da integradora One linea, porém, assim como ocorreu na proposta da Huawei, houve ajustes que foram realizados no quantitativo de transceivers, cabos AOC e cabos DAC (os mesmos ajustes citados na proposta da Huawei), além do cenário contemplado na proposta se referir a alternativa 1 da análise comparativa de soluções. Com a ARUBA não foram necessárias fazer adequações de preços aos itens, pois na proposta foi colocado o preço unitário para todos os dispositivos e cabos, mesmo os que não foram pedidos, como os cabos AOC, dessa forma, foi possível fazer o ajuste com precisão. Diante do exposto, o valor inicialmente cotado pela One linea foi de **68.629.486,25** (sessenta e oito milhões, seiscentos e vinte e nove mil, quatrocentos e oitenta e seis reais e vinte e cinco centavos). Porém, com o ajuste no quantitativo de transceivers citado no documento, além das adequações necessárias e exclusão dos switches de acesso (incluindo apenas a estimativa de preço do suporte externo), esse preço caiu para **25.496.656,47** (vinte e cinco milhões, quatrocentos e noventa e seis mil, seiscentos e





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

TERMO DE REFERÊNCIA CONTRATAÇÃO 20260152 - PRODASEN

1. Objeto da contratação

1.1. Definição do objeto

1.1.1. O objeto do presente Termo de Referência é composto por 2 (dois grupos): O grupo 1 trata-se de uma contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de rede (*switches*), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico com manutenção local e remota (preventiva, corretiva), e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (*releases*) e correções (*patches*) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento, e treinamento na solução fornecida. Já o grupo 2 trata-se de uma contratação de empresa especializada na garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC – 396 comutadores, pelo prazo de 12 (doze) meses consecutivos, podendo ser prorrogado sucessivamente, até o limite de 5 (cinco) anos.

1.2. Justificativa para a contratação

1.2.1. Descrição da situação atual

Atualmente, o acesso à rede utilizada pelo Senado Federal é provido através de equipamentos do fabricante HUAWEI, tendo seu parque majoritariamente adquirido através de 2 contratos: o contrato 01/2015, relativo à rede dos DATACENTERS; e o contrato 16/2020, relativo aos *switches* de acesso. Além disso, tais equipamentos possuem serviços de suporte mantidos pelos contratos 13/2020 e 16/2020, ambos firmados com a integradora ONE LINEA TELECOM LTDA, representante e parceira oficial da HUAWEI, e com vencimentos, respectivamente, em 22/03/2025 e 14/09/2025. Salienta-se que, com o fim de ambos os contratos, todos os equipamentos responsáveis por suprir toda a infraestrutura de rede Campus e Datacenter do Senado Federal estarão sem suporte, deixando a instituição mais vulnerável caso ocorram problemas de *hardware* ou *software* neles. Ademais, os comutadores adquiridos e atualmente instalados no Senado Federal estão com seu ciclo de vida



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

esgotado, ou próximo disso, o que compromete de forma crítica o seu suporte, não sendo mais possível a manutenção adequada e com cobertura integral no caso de alguma falha.

Por se tratar de equipamentos de elevada complexidade tecnológica, compostos de elementos físicos (*hardware*) e de instruções de máquina na forma de programas (*software/firmware*), desenvolvidos e fabricados com engenharia avançada, é necessário garantir o seu bom funcionamento por meio de manutenções e atualizações de componentes durante toda sua vida útil. Por isso, é parte imprescindível do objeto, além da contratação do gerenciamento de rede, a prestação de serviços de assistência e suporte técnico pelo prazo de 60 (sessenta) meses. Dessa forma, os serviços são adquiridos e garantidos para toda ou a maior parte da vida útil dos produtos, preservando a capacidade do Senado Federal de aferir e controlar a qualidade e níveis de serviços prestados, conforme o estabelecido em contrato. Outro aspecto vantajoso é que adquirindo os serviços com vigência contínua prolongada é possível se beneficiar da uma economia em escala, pela quantidade maior de meses contratados, com um menor custo anual de aquisição e suporte desses ativos.

Em vista do exposto, é essencial para a garantia do perfeito funcionamento da rede do Senado Federal, com os critérios de resiliência e disponibilidade adequados, a contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de rede (*Switches*), para substituir os equipamentos suportados pelos contratos 13/2020 e 16/2020, bem como implementar uma evolução tecnológica, incremento nas velocidades de transmissão, disponibilidade, resiliência e segurança da rede, e ainda segregar topologicamente as redes Campus e Datacenter. Além da aquisição, será contratado suporte para atender os *switches* de acesso S5720X Huawei do parque de acesso do Senado Federal, pois tais equipamentos encerram seu ciclo de vida em dezembro de 2025 e não mais possuirão suporte oficial do fabricante.

1.2.2. Justificativa para a quantidade a ser contratada

1.2.2.1. A contratação será dividida em 2 grupos, com o primeiro grupo contendo 18 itens e o segundo grupo contendo 1 item. Assim, tal divisão em grupos permitirá que uma empresa possa participar da licitação em ambos os grupos ou em apenas um deles. Além disso, a separação em 18



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN****COINTI - SESIER**

itens relativa ao grupo 1 permitirá uma melhor precificação dos itens em separado, bem como fará com que sejam mais bem gerenciados, tanto do ponto de vista técnico, como operacional, caso seja necessária solicitar o suporte.

1.2.2.2. Os serviços de instalação compreendem a colocação física e fixação dos equipamentos em seus respectivos locais de operação, as configurações iniciais e suas ativações propriamente ditas.

1.2.2.3. Os serviços de suporte técnico e manutenção visam garantir a continuidade das operações em caso de falhas ou problemas que venham a comprometer o funcionamento dos produtos.

1.2.2.4. As correções e atualizações incluídas no suporte técnico e garantia destinam-se a manter os programas que compõem a solução atualizados, com o menor índice de defeitos possível, conforme prática do mercado de tecnologia.

1.2.2.5. O sistema de gerenciamento tem por intuito a automação da rede, integrando funções de gerenciamento, controle, análise e manutenção.

1.2.2.6. Os treinamentos têm como objetivo capacitar a equipe técnica do PRODASEN para as tarefas de configuração, operação e administração dos produtos adquiridos. São imprescindíveis para conhecer as características, modo de operação e peculiaridades dos produtos, sem os quais se tornam extremamente onerosas as funções de configuração e gerenciamento dos equipamentos.

1.2.2.7. Salienta-se que os equipamentos estão instalados em todos os closets de acesso do Senado Federal, nos Datacenters (Prodasen e CETEC-NORTE), bem como nas residências oficiais dos Senadores e Presidente do Senado Federal, ou seja, a solução fará a interligação de toda a Rede Local do Senado Federal com todas as redes externas, incluindo a INTERNET.

O PRODASEN adota um modelo operacional com 2 Datacenters, para prover redundância à rede, em que os equipamentos de rede/firewall instalados na Sala Cofre também estão instalados no CETEC NORTE. Diante disso, visando prover uma maior robustez na rede, serão adquiridos equipamentos para ambos Datacenters.

Portanto, com o intuito não só de manter, mas ainda ampliar os padrões de desempenho, redundância e resiliência dos equipamentos que suportam o funcionamento das atividades vitais do Senado





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

Federal, é imperativa a aquisição dos comutadores de rede com todos os requisitos descritos nesse termo.

Durante o período de elaboração do estudo técnico preliminar e do presente termo de referência, foram levantados todos os equipamentos do parque de *Switches*. Com esse número, foi possível prospectar uma rede com melhorias e uma análise quantitativa de todos os *transceivers* presentes no Senado Federal. Assim, os quantitativos especificados no Anexo I refletem um número adequado para que a rede do Senado Federal seja plenamente funcional com a resiliência e disponibilidade que lhe é exigida.

1.2.3. Resultados esperados com a contratação

1.2.3.1. A contratação do objeto do presente Termo de Referência tem por objetivo principal garantir a continuidade operacional e interconexão de toda a rede do Senado Federal, não só mantendo, como ampliando os padrões de desempenho e disponibilidade atualmente em uso no Senado Federal para a comunicação de dados de sua Rede Local.

1.2.3.2. Como resultado, espera-se manter e ampliar a capacidade de acesso à rede local do Senado Federal, evoluir a topologia da rede de DATACENTER, incrementando as características de performance e segurança de transmissão de dados aos usuários da rede. Como parte dessa ampliação de capacidade, serão adquiridos também, os *softwares* de gerência de rede para os *switches* de núcleo e distribuição, bem como para os *switches* dos Datacenters que irão compor a rede *Spine-Leaf* do Senado Federal, sistemas esses que hoje não fazem parte da infraestrutura da Casa. Essas plataformas de automação de rede integram funções de gerenciamento, controle, análise e inteligência artificial, fazendo com que a implantação seja realizada de forma simplificada e provendo provisionamento, orquestração, gerenciamento e monitoração dos serviços rede de maneira mais célere e eficiente, quer seja quanto a recursos de visibilidade da rede, quanto na realização de *troubleshooting* (solução de problemas).

1.2.3.3. Para essa finalidade, entende-se que, considerando uma perspectiva técnica, a contratação dos objetos em tela é a que melhor atende à Administração, pois trará uma maior flexibilidade e





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

autonomia no que tange a Rede Local do Senado Federal, bem como a sua interligação com todas as redes externas, incluindo a INTERNET.

1.2.3.4. Considera-se, ainda, que as especificações exigidas neste Termo de Referência para o objeto da contratação são aquelas estritamente necessárias para garantir o atendimento do interesse da Administração, sem comprometer de forma injustificada a competitividade do certame, uma vez que os comutadores de rede são essenciais para o funcionamento da Rede Local do Senado Federal. Ademais, possibilitam que a equipe do Prodasen atue nos equipamentos de forma tempestiva e autônoma, para resolver incidentes e aplicar configurações necessárias ao bom funcionamento da infraestrutura de rede como um todo. Também, como trata-se de um contrato com um tempo maior de prazo, bem como admite possibilidade de prorrogação, tais fatos permitem que os fabricantes ofereçam valores menores, pois os custos serão diluídos no tempo de contrato.

1.2.3.5. Do ponto de vista técnico, além do citado no item 1.2.3.2, destacam-se os seguintes benefícios a serem alcançados com a contratação:

1.2.3.5.1. Atualização da tecnologia de rede em todo o Campus do Senado Federal e nos seus Datacenters com a inclusão de protocolos próprios para rede de Datacenter, como *VxLAN*;

1.2.3.5.2. Aumento da largura de banda das interfaces dos *switches*, aumentando de 40 Gbps para 100 Gbps nos equipamentos presentes nos Datacenters;

1.2.3.5.3. Garantia de qualidade de tráfego para diversas aplicações críticas e de alta demanda de banda de dados, como Datacenter, tráfego de vídeo e voz, hiper convergência, *backup*, dentre outros;

1.2.3.5.4. Aumento significativo das taxas de transmissão de dados;

1.2.3.5.5. Automação e gerenciamento eficiente através do *software* de gerenciamento para o núcleo e distribuição da rede;

1.2.3.5.6. Atualização da topologia do Datacenter para uma rede *Spine-Leaf*, aumentando assim a resiliência e desempenho da rede;

1.2.3.5.7. Segregação dos núcleos de rede, proporcionando maior segurança e menor sobrecarga;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.3.5.8. Padronização do parque de *switches*, promovendo atualização tecnológica com a adoção de protocolos e substituição do *hardware* antigo, com suporte e garantia dos equipamentos novos.

1.2.3.5.9. Continuidade operacional da rede do Senado Federal com garantia e suporte.

1.2.4. Número do contrato vigente ou vencido

1.2.4.1. Contratos / Atas de Registro de Preço (ARP) que serão substituídas com a contratação

Nº Contrato / ARP	Objeto	Término da vigência
13/2020	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de assistência técnica, incluindo a garantia de funcionamento, para os equipamentos de Rede de Comunicação de Dados integrantes do Núcleo da Rede Local do SENADO FEDERAL, instalados na Secretaria de Tecnologia da Informação - PRDSTI/SF, durante o período de 60 (sessenta) meses consecutivos.	Fim da vigência do contrato em 22/03/2025.
16/2020	Contratação de empresa especializada para o fornecimento de uma Solução de Comunicação de Dados, incluindo a prestação de serviços de instalação dos equipamentos eletrônicos, treinamento operacional e a prestação de garantia de funcionamento, durante o período de 60 (sessenta) meses consecutivos, para a Secretaria de Tecnologia da Informação do SENADO FEDERAL - PRDSTI/SF.	Fim da vigência do contrato em 14/09/2025.

2. Forma de contratação

2.1. Tipo de contratação

2.1.1. A contratação deverá ser realizada por meio de licitação.

2.2. Modalidade de licitação

2.2.1. Será adotada a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, em razão de o objeto da presente contratação poder ser classificado como comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante preceituam o art. 6º, incisos XIII e XLI; e art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

2.3. Adoção do Sistema de Registro de Preços - SRP

2.3.1. Considerando que o objeto é previsível, tendo sido previamente quantificado de forma a atender a demanda e, além disso, a especificação do mesmo é customizada para as necessidades do Senado Federal, não somente na sua porção técnica, mas também na parte relacionada à dinâmica da interação entre o Senado Federal e a contratada, não sendo um objeto disponível no mercado, mas sim resultante de uma série de adequações efetuadas pelas licitantes para atender às demandas contratuais, não será utilizado o Sistema de Registro de Preços na presente contratação.

2.3.1.1. Como citado no item acima, o objeto é fruto de uma série de adaptações técnicas e de gestão, para se adequar a necessidade do Senado Federal. Além disso, com base em estudos técnicos e análise do parque de equipamentos atual, é possível definir objetivamente os quantitativos necessários ao atendimento da demanda do Senado Federal.

2.4. Critério de julgamento da contratação

2.4.1. Será adotado o critério de julgamento “menor preço”, sendo declarada vencedora do certame a proposta que, atendidas as especificações do edital, ofertar o menor preço para o objeto da licitação, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

2.4.1.1. O critério “menor preço” é o mais adequado em virtude de o objeto não apresentar dificuldade significativa para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, sendo considerada a melhor proposta aquela que possibilitar o menor dispêndio de recursos. Além disso, não existem preços tabelados para o objeto, nem será fixado o valor da contratação, não sendo cabível a aplicação do critério “maior desconto”.

2.5. Critério de adjudicação da contratação

Será adotado o critério de adjudicação global por grupo e por item. Em relação ao grupo 1, tendo em vista tratar-se de uma solução integrada e interdependente composta por equipamentos de





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

comunicação de dados de propósito específico, e dotada de elementos de *hardware* e *software* específicos oriundos de um mesmo fabricante, os quais justificam o agrupamento dos itens em um único grupo. Em relação ao grupo 2, como os equipamentos fornecidos pela licitante vencedora do grupo 1 podem ser de outro fabricante do parque de acesso do Senado Federal, ou mesmo de uma empresa que não forneça qualquer tipo de serviço para equipamentos Huawei, a licitação desse grupo será independente, podendo as empresas participantes do certame concorrer apenas ao grupo 1, grupo 2, ou em ambos. Diante do exposto, seque itens abaixo:

Grupo 1

- Item 1: Comutador Tipo 1 (Comutadores do Datacenter)
- Item 2: Comutador Tipo 2 (Comutadores Rede Campus)
- Item 3: Comutador Tipo 3 (*BorderLeaf*)
- Item 4: Comutador Tipo 4 (TOR/Distribuição)
- Item 5: Licenciamento e instalação do Sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos 1, 2, 3, 4 durante 60 meses.
- Item 6: *Transceivers* 100 Gbps QSFP28 monomodo, 1310nm
- Item 7: *Transceivers* 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm
- Item 8: *Transceivers* 40 Gbps QSFP+, monomodo, 1310nm
- Item 9: *Active Optical Cable* (AOC) 100-Gbps QSFP28 to QSFP28-comprimento min 30m
- Item 10: *Active Optical Cable* (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28-comprimento entre 15m e 20m
- Item 11: *Active Optical Cable* (AOC) 100-Gbps QSFP28 to QSFP28-comprimento entre 5m e 10m
- Item 12: *Active Optical Cable* (AOC) 100-Gbps QSFP28 to QSFP28-comprimento entre 0,65Cm e 1,5m



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

- Item 13: *Active Optical Cable* (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+ comprimento 5m
- Item 14: Serviço de instalação para os comutadores Tipo 1, 2, 3, 4
- Item 15: Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo 1, 2, 3, 4
- Item 16: Garantia e suporte técnico dos *transceivers* (itens 6, 7, 8)
- Item 17: Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (itens 9, 10, 11, 12 e 13)
- Item 18: Treinamento na Solução Fornecida

Grupo 2

- Item 1: Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC – 396 Comutadores

Os itens deverão ser prestados pelo mesmo fornecedor, por grupo, sendo a contratação adjudicada para a proposta que apresentar o menor preço global por grupo, independentemente dos valores individuais de seus itens.

2.6. Participação ou não de consórcios de empresas

2.6.1. A participação de consórcios não será permitida em razão da complexidade e o vulto do objeto não limitarem a participação de fornecedores aptos a executar o objeto. Os potenciais fornecedores, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de 2 (duas) ou mais empresas para a execução da contratação pretendida. Nesse caso, a possibilidade de participação de consórcios





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

poderia limitar a competitividade do certame, uma vez que se admitiria que empresas se associem e não disputem individualmente o objeto da licitação.

2.7. Previsão de subcontratação parcial do objeto

2.7.1. Considerando que o fornecimento de equipamentos e serviços de garantia de funcionamento destes equipamentos representam a maior parcela do objeto a ser licitado e que, para tanto, cada empresa interessada deverá estar habilitada tecnicamente na sua totalidade, a subcontratação não será admitida. Os itens contratados não podem ser subdivididos e devem ser prestados integralmente pelo licitante adjudicado após o Pregão.

2.8. Tratamento diferenciado a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – ME/EPP

2.8.1. Não será aplicável o tratamento diferenciado previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

2.8.2. Em que pese haver item com valor estimado acima de R\$ 80.000,00, seu objeto não é a aquisição de bens de natureza divisível, pois os itens referentes aos grupos não podem ser contratados separadamente, sendo parte indivisível da solução (Aquisição dos equipamentos, instalação, Suporte e treinamento).

3. Requisitos do fornecedor

3.1. Capacidade Técnica

3.1.1. Não será exigida a comprovação de registro ou inscrição na entidade profissional competente, uma vez que o objeto do presente Termo de Referência não contempla a execução de atividades cujo exercício é exclusivo de determinada profissão, por força legal.

3.1.2. Será obrigatória a apresentação de atestado de capacidade técnica pelas licitantes.

3.1.2.1. Portanto, deverá a licitante apresentar, para o grupo 1:



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

3.1.2.1.1. Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que a licitante realizou fornecimento de objeto similar ao deste edital, assim entendido: I) 30% do total de equipamentos comutadores de rede (*switches*) deste termo de referência – 16 Comutadores; II) execução, por período não inferior a 12 (doze) meses consecutivos, de serviços de "suporte técnico", "manutenção" e "atualização/revisão/correção de programas" em equipamentos comutadores de rede (*switches*). Os referidos atestados se fazem necessários, em suma, devido aos níveis de serviço exigidos, bem como da infraestrutura necessária para a sistemática de controle prevista na prestação de serviços para os itens. Diante disso, é de suma importância que a empresa possua tais serviços prestados há pelo menos 12 meses, comprovando que possuem as competências e experiências necessárias para atender o Senado Federal de forma eficiente e de acordo com os diversos requisitos exigidos, visto que tais serviços serão utilizados para desempenhar atividade de crítica importância no âmbito da Casa Legislativa. Ademais, 12 (doze) meses de exigência para comprovação na forma de atestado de capacidade técnica corresponderiam a 10% da possibilidade de duração de um contrato dessa natureza, portanto, não se coaduna com uma exigência não razoável, tendo em vista a possibilidade de duração do contrato.

a) Quanto às características, entende-se por similar o equipamento referenciado no portfólio do fabricante como equipamentos comutadores de rede (*switches*), com, no mínimo, 28 portas no total, sendo, no mínimo, 24 portas 1 GbE (gigabit ethernet), e 4 portas 10 GbE SFP+, dotados de funcionalidades de roteamento IP (IPv4 e IPv6), SNMPv3, Vlans, Radius e um protocolo de descrição/exportação de fluxos (Netflow, Sflow, Cflow ou RFC7011), não necessariamente com as exatas especificações dos modelos mencionados no ANEXO I. Salienta-se que serão licitados equipamentos que irão compor toda a infraestrutura de conectividade do datacenter do Senado Federal, portanto é necessário para à boa execução do objeto exigir um quantitativo mínimo no fornecimento de equipamentos comutadores de rede através de atestados, comprovando que a empresa possui as competências e experiências necessárias para atender tal demanda crítica no contexto da Casa Legislativa. O quantitativo de 30% foi definido como a porcentagem ideal para essa exigência, pois o número de switches de Datacenter que serão adquiridos possuem uma



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

complexidade em relação a interação entre eles, envolvendo uma arquitetura complexa e altamente resiliente, e a própria topologia do Datacenter, portanto, uma porcentagem inferior a 30% pode não atestar adequadamente que a empresa está apta a prestar serviços com a complexidade que esse projeto exige. Já em relação ao quantitativo de portas e tecnologias/protocolos, switches com um número inferior de portas ou com protocolos aquém dos exigidos possuem demanda e finalidade bastante diversas dos que estão sendo licitados e com recursos tecnológicos mais simples e que não implementam todos os padrões e recursos que são exigidos para uma rede de Datacenters com capacidade compatível com a do Senado Federal. Switches para datacenter possuem protocolos e tecnologias próprias, portanto, exigir um quantitativo de portas inferior ao que está sendo licitado seria ineficaz, pois são equipamentos com uma demanda e finalidade diversas. Ademais, switches de 24 e 48 portas são os padrões mais implementados nesse mercado.

b) Salienta-se que a referência de similaridade acima não possui identidade com o objeto, portanto, tais requisitos estão aquém dos exigidos nessa licitação e contemplam diversos equipamentos e soluções similares de mercado. Diante do exposto, tal exigência é imprescindível à certeza da boa execução do objeto, pois, devido à criticidade que o objeto desempenha no âmbito do Senado Federal, bem como tratar-se de equipamento e solução de elevada complexidade técnica, é necessário que a empresa fornecedora dos comutadores de rede tenha experiência e histórico no fornecimento de equipamentos com características similares ao que está sendo licitado.

c) Para fins de comprovação da composição mínima dos equipamentos comutadores de rede, será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica para compor o quantitativo mínimo de 16 switches. Para a comprovação do lapso temporal estabelecido no **subitem 3.2.2.1.1** (12 meses) será admitido o somatório de até dois atestados, desde que as contratações correspondam a períodos sucessivos, mas não concomitantes, e tenham duração prevista de, no mínimo, 1 (um) ano.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

c.1) Tal comprovação possui a restrição de somatório para no máximo 2 atestados, pois admitir diversos atestados de menor duração pode acarretar potencial comprometimento da qualidade e da finalidade almejadas na contratação. É necessário que a empresa possua histórico e documentos que atestem que forneceu equipamentos comutadores de rede por um tempo hábil para comprovar o fornecimento dos serviços de acordo com os requisitos exigidos em seus respectivos contratos. Os equipamentos comutadores exigem diversas tecnologias que trabalham em conjunto como BGP, roteamento, encaminhamento de pacotes e fornecimento de conectividade para dispositivos. Portanto, tais recursos necessitam de tempo hábil para que se comprove sua estabilidade, não sendo adequado aceitar diversos atestados de menor duração para compor o lapso temporal de 12 meses. E tal somatório está restrito para até dois atestados, já que não veda por completa o somatório, nem tem o teor de afastar a competição, visto que é exigido um tempo minimamente razoável para tal comprovação e exequível para as empresas de mercado. Ademais, os equipamentos estarão responsáveis por realizar a função de núcleo da rede do Senado Federal, responsável por prover toda a conectividade dos servidores da casa. Diante disso, degradação de performance ou falhas momentâneas podem indisponibilizar o acesso à rede para toda a Casa Legislativa, sendo, portanto, vital para diversas aplicações do Senado Federal, bem como no acesso as estações de trabalho, câmeras e pontos de acesso da rede sem fio (*access points*). Dessa forma, tecnicamente, a restrição para no máximo 2 atestados, visa mitigar potencial comprometimento na qualidade e na finalidade pretendida na contratação. Atestados de menor duração não são capazes de garantir que a contratada tenha efetivas condições de prestar um serviço com a qualidade e métricas de desempenho pretendidas neste documento.

d) Considerando que o grupo 1 se trata de aquisição de equipamentos, com instalação e treinamento previstos em contrato, é necessário que a licitante comprove vínculo formal com a respectiva fabricante, que a credencie não apenas a vender os produtos, mas também a prestar o serviço de instalação, garantia e ofertar ou contratar com o fabricante o treinamento oficial necessário. Se necessário, a área técnica entrará em contato direto com o fabricante para validar as informações fornecidas. Diante do exposto, para que a empresa possa fornecer documentação



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

técnica oficial atualizada, bem como garantias e treinamentos oficiais, é necessário a comprovação de tal vínculo com a fabricante, sendo o mesmo necessário para a boa execução do objeto. Salienta-se que no fornecimento de equipamentos comutadores, as fabricantes oferecem pacotes de serviços oficiais, como os citados no item 8.1.7.1.5 do TR, portanto, a CONTRATADA necessita ser parceira oficial da fabricante para que possa oferecer a garantia e suporte incluídos nesse pacote, sendo a parceria indispensável para execução do objeto, pois a aquisição envolve, além dos equipamentos, treinamento, garantia de hardware e software e demais requisitos necessários para a execução do objeto. Ademais, a manutenção de software, como eventuais correções de *firmwares*, devem ser realizadas pela fabricante ou com o apoio dela.

d.1) A comprovação do vínculo formal com a fabricante dos equipamentos deverá ser realizada através de declaração ou documento equivalente, para o citado no item d). Tal documentação comprobatória deverá integrar a proposta.

e) licitante deverá apresentar a documentação técnica oficial (manuais) dos equipamentos ofertados em sua proposta, ou seja, folha(s) de dados (*datasheet*) com todas as especificações técnicas dos equipamentos.

3.1.2.2. Deverá a licitante apresentar, para o grupo 2:

3.1.2.2.1. Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que a licitante realizou fornecimento de objeto similar ao deste edital, assim entendido: I) execução, por período não inferior a 12 (doze) meses consecutivos, de serviços de "suporte técnico" "manutenção" em equipamentos comutadores de rede (*switches*);

a) Para a comprovação do lapso temporal estabelecido no **subitem 3.1.2.2.1** (12 meses) será admitido o somatório de até dois atestados, desde que as contratações correspondam a períodos sucessivos, mas não concomitantes, e tenham duração prevista de, no mínimo, 1 (um) ano.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

a.1) Tal comprovação possui a restrição de somatório para no máximo 2 atestados, pois admitir diversos atestados de menor duração pode acarretar potencial comprometimento da qualidade e da finalidade almejadas na contratação. É necessário que a empresa possua histórico e documentos que atestem que forneceu suporte à equipamentos comutadores de rede por um tempo hábil para comprovar o fornecimento dos serviços de acordo com os requisitos exigidos em seus respectivos contratos. Os equipamentos comutadores exigem diversas tecnologias que trabalham em conjunto como *Vlan*, DHCP, RADIUS, TACACS, ACLs, AAA, NTP, PIM, roteamento, encaminhamento de pacotes e fornecimento de conectividade para dispositivos. Portanto, tais recursos necessitam de tempo hábil para que se comprove sua estabilidade, não sendo adequado aceitar diversos atestados de menor duração para compor o lapso temporal de 12 meses. E tal somatório está restrito para até dois atestados, já que não veda por completa o somatório, nem tem o teor de afastar a competição, visto que é exigido um tempo minimamente razoável para tal comprovação e exequível para as empresas de mercado. Ademais, os equipamentos que a empresa prestará estarão responsáveis por compor toda a rede LAN do Senado Federal, responsável por prover toda a conectividade aos dispositivos finais, como Desktops, Impressora e afins, equipamentos estes que são indispensáveis para o bom e correto funcionamento do Senado Federal. Diante disso, a degradação de performance ou falhas momentâneas sem o devido suporte podem dificultar ou mesmo indisponibilizar o acesso à rede para diversos dispositivos da Casa Legislativa, sendo, portanto, vital para diversas aplicações e trabalho diário do Senado Federal. Dessa forma, tecnicamente, a restrição para no máximo 2 atestados, visa mitigar potencial comprometimento na qualidade e na finalidade pretendida na contratação. Atestados de menor duração não são capazes de garantir que a contratada tenha efetivas condições de prestar um serviço com a qualidade e métricas de desempenho pretendidas neste documento.

3.1.3. Diante da manifestação da Equipe Técnica do Senado Federal, o Pregoeiro poderá solicitar às licitantes a disponibilização de todas as informações e documentos que eventualmente se façam





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

necessários à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, como cópia do contrato que deu suporte à contratação, relatórios técnicos e documentos complementares necessários à compreensão das características dos serviços executados.

3.1.4. Qualificação econômico-financeira

3.1.4.1. Certidão Negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.1.4.2. Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei ou de regulamentação da Receita Federal do Brasil em caso de escrituração contábil digital, extraído do Livro Diário, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove:

a.1) que a licitante possui patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor de sua proposta; ou alternativamente

a.2) que a licitante possui todos os seguintes índices contábeis maiores que 1 (um):

a.2.1) Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

a.2.2) Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

a.2.3) Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

3.1.4.3. As exigências de qualificação econômico-financeira acima são razoáveis, uma vez que visam demonstrar a aptidão econômica da licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, atendem o disposto no art. 69 da Lei 14.133/2021 e, ainda, a contratação não se encaixa em nenhuma das hipóteses de dispensa previstas no art. 70, III, da Lei 14.133/2021.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

3.2. Necessidade de vistoria

3.2.1. A licitante deverá apresentar termo de vistoria ou declaração de dispensa de vistoria, na forma das alíneas abaixo:

3.2.2. Com o objetivo de permitir a formulação mais precisa das propostas pelas licitantes, facultase às interessadas a realização de vistoria às instalações e dependências do Senado, nos termos abaixo, considerando que é responsabilidade da contratada a vistoria do local para determinar as condições de instalação dos comutadores de rede e verificar as interfaces de conexão com os equipamentos presentes nos Datacenters, bem como coletar todas as informações que deverão compor o projeto lógico, a área técnica considera essencial a presença da faculdade em realizar a vistoria para as licitantes, pois apesar de o presente termo possuir todos os requisitos necessários para a entrega dos equipamentos, há diversos fatores externos que podem influenciar no entendimento e precificação do objeto, como, por exemplo, localização dos racks nos Datacenters, tipo de conexão elétrica (tomadas) presentes, entre outros aspectos característicos nos serviços de rede e segurança, que podem ser identificados com precisão na vistoria.

3.2.2.1. É facultado à licitante interessada em participar do Pregão decorrente deste TR, mediante prévio agendamento junto à Equipe Técnica do PRODASEN lotada no SESIER – Serviço de Suporte à Infraestrutura de Rede do Senado Federal, realizar vistoria técnica, com antecedência mínima de 1 (um) dia útil, contado da data marcada para a sessão pública, para conhecer as instalações.

3.2.2.2. A vistoria deverá ser agendada de segunda a sexta, nos horários de 9h a 17h pelos telefones (61) 3303-3075 ou (61) 3303-2656 ou pelos e-mails sesier@senado.leg.br, rodrigo.borges@senado.leg.br e claudio.ferreira.silva@senado.leg.br.

3.2.2.3. Não será realizada vistoria sem prévio agendamento ou fora do prazo estabelecido.

3.2.2.4. A vistoria poderá ser realizada por responsável técnico ou representante da pessoa jurídica interessada em participar da licitação, que deverá comparecer portando documento de identificação pessoal e do comprovante de vínculo com a empresa ou de procuração.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

3.2.2.4.1. A comprovação do vínculo poderá ser feita através do contrato de trabalho, contrato provisório de trabalho, contrato de prestação de serviço ou contrato social da empresa (no caso de sócio ou gerente).

3.2.3. Caso o vistoriador não atenda aos requisitos acima, não será executada a vistoria.

3.3. Necessidade de apresentação de amostras

3.3.1. O procedimento de apresentação de amostras por parte da licitante vencedora não se aplica ao objeto desta contratação.

4. Formalização, prazo de vigência do contrato e possibilidade de prorrogação

4.1. Formalização do ajuste

4.1.1. A formalização do ajuste será feita por meio de contrato, tendo em vista que o valor estimado da contratação é superior ao limite previsto para se dispensar licitação e a contratação objetiva a prestação de serviços, na forma do art. 95 da Lei nº 14.133/21.

4.2. Prazo de vigência e possibilidade de prorrogação do contrato ou ajuste

4.2.1. O contrato decorrente deste TR, referente ao grupo 1, terá vigência até o final dos prazos dos serviços contratados, conforme especificado abaixo:

4.2.1.1. Para o item 15 do grupo 1, o contrato decorrente dele terá vigência de 60 (sessenta) meses consecutivos, a partir do termo de recebimento definitivo dos itens 1 a 4, podendo ser prorrogado sucessivamente, até o limite de 10 (dez) anos, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o disposto nos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021”.

4.2.1.2. Para o item 16 do grupo 1, o contrato decorrente dele terá vigência de 60 (sessenta) meses consecutivos, a partir do termo de recebimento definitivo dos itens 6, 7 e 8, podendo ser prorrogado sucessivamente, até o limite de 10 (dez) anos, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o disposto nos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021”.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

4.2.1.3. Para o item 17 do grupo 1, o contrato decorrente dele terá vigência de 60 (sessenta) meses consecutivos, a partir do termo de recebimento definitivo dos itens 9 a 13, podendo ser prorrogado sucessivamente, até o limite de 10 (dez) anos, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o disposto nos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021”.

4.2.2. Um aspecto que deve ser observado é que o Senado Federal certamente utilizará esses equipamentos (grupo 1) por período superior a 60 (sessenta) meses, pois tratam-se de equipamentos de longo ciclo de vida e que irão desempenhar uma função vital dentro de um ambiente climatizado e controlado, prologando um tempo de vida que já é intrinsicamente longo devido à natureza e finalidade desempenhada por eles, vide os equipamento atuais do núcleo de rede do Senado Federal, que foram adquiridos há mais de 10 anos. Portanto, contratar os serviços de garantia de funcionamento por um período de 12 (doze) meses, para o grupo 1, obriga o Senado Federal a prorrogar o contrato desses serviços nos períodos subsequentes, com restrição de mercado ao fabricante da solução vencedora do certame de aquisição, o que aumenta o preço do suporte prestado, ou estudar novas alternativas anualmente sem necessidade. Portanto, contratar o suporte e garantia por 60 meses é o mais vantajoso tanto do ponto de vista técnico como financeiro.

4.3. O contrato decorrente deste TR, referente ao grupo 2, terá vigência por 12 (doze) meses consecutivos, a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado sucessivamente, até o limite de 5 (cinco) anos, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o disposto nos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021”.

4.3.1. Os serviços objeto deste TR são caracterizados como de prestação continuada, devido ao fato da aquisição de comutadores de rede, bem como o suporte e garantia deles viabilizarem a comunicação de dados do Senado Federal de forma eficaz e em caráter permanente, e sua interrupção resultaria em comprometimento da prestação do serviço público à sociedade, uma vez que a referida solução permite a conexão do Senado Federal com todas as redes internas e externas, inclusive com





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

a Internet, condição imprescindível para o funcionamento de diversos sistemas vitais no Senado Federal.

4.3.2. Caso as partes não se interessem pela prorrogação do contrato, deverão manifestar sua vontade, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias antes do término da vigência contratual.

4.3.2.1. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

5. Modelo de gestão

5.1. Indicação dos gestores e fiscais do futuro ajuste

5.2. A gestão do contrato decorrente desta contratação caberá ao Núcleo de Gestão de Contratos de Tecnologia da Informação – NGCTI.

5.2.1. Para esta contratação, são indicados como fiscais técnicos do contrato os servidores Rodrigo Sávio Leiros Borges, matrícula 420272 como titular e Claudio Ferreira da Silva, matrícula 416890 como substituto.

5.3. Forma de comunicação entre as partes

5.3.1. A comunicação entre o SENADO e a empresa contratada se dará por intermédio dos telefones (61) 3303-3075, (61) 3303-2656, pelo e-mail sesier@senado.leg.br e demais contatos acordados na Reunião Inicial de Alinhamento do Contrato.

5.3.2. Para assuntos relacionados à gestão contratual, a comunicação deve-se dar pela seguinte caixa de e-mail: ngcti@senado.leg.br

6. Prazo para início da execução ou entrega do objeto

Grupo 1:

6.1. Entrega dos comutadores de rede (*Switches*) (itens 1 a 4): até 100 (cem) dias corridos e contados após a assinatura do contrato.

6.2. Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos 1, 2, 3 e 4 (item 5): até 100 (cem) dias corridos e contados após a assinatura do contrato.

6.3. Entrega dos *transceivers* e cabos AOC (itens 6 a 13): até 100 (cem) dias corridos e contados após a assinatura do contrato.

6.4. Serviço de Instalação para os comutadores tipo 1, 2, 3, 4 (item 14): até 100 (cem) dias corridos e contados após o termo de recebimento definitivo dos comutadores de rede (itens 1 a 4).





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

6.5. Garantia e suporte técnico para os comutadores tipo 1, 2, 3, 4 (item 15): a partir do termo de recebimento definitivo dos comutadores de rede (itens 1 à 4).

6.6. Garantia e suporte técnico dos itens 6, 7, 8 - *transceivers* (item 16): a partir do termo de recebimento definitivo dos *transceivers* (itens 6, 7, 8).

6.7. Garantia e suporte técnico dos itens 9 a 13 - cabos AOC (item 17): a partir do termo de recebimento definitivo dos cabos AOC (itens 9, 10, 11, 12, 13).

6.8. Treinamento na Solução Fornecida (item 18): dentro de 150 (cento e cinquenta) dias corridos e contados a partir da data da assinatura do contrato.

Grupo 2:

6.9. Garantia e suporte técnico para os comutadores de rede do parque de *switches* de acesso do Senado Federal (item 1): a partir da assinatura do Contrato.

6.10. Principais Marcos do Projeto





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

Descrição	Prazo para conclusão
Reunião Inicial	7 dias úteis após a assinatura do contrato
Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos 1, 2, 3 e 4 (item 5):	Até 100 dias corridos e contados após a assinatura do contrato
Entrega <i>dos transceivers</i> e Cabos AOC (itens 6 a 13)	100 dias corridos e contados após a assinatura do contrato
Garantia e suporte técnico dos itens 6, 7 e 8 - <i>transceivers</i> (item 16)	A partir do termo de recebimento definitivo dos itens 6, 7, e 8
Garantia e suporte técnico dos itens 9 a 13 - cabos AOC (item 17)	A partir do termo de recebimento definitivo dos itens 9 a 13
Entrega dos comutadores de Rede (<i>Switches</i>) (item 1 a 4)	100 dias corridos e contados após a assinatura do contrato
Garantia e suporte técnico para os comutadores tipo 1, 2, 3 e 4 (item 15)	A partir do termo de recebimento definitivo dos comutadores de rede (itens 1 a 4)
Elaboração Projeto Lógico (itens 1 a 4)	Até 80 dias corridos e contados após a assinatura do contrato (itens 1 a 4)
Serviço de Instalação para os comutadores tipo 1, 2, 3 e 4 (item 14)	100 dias corridos e contados após o termo de recebimento definitivo dos comutadores de rede (item 1 a 4).
Treinamento na Solução Fornecida (item 18):	Dentro de 150 (cento e cinquenta) dias corridos e contados a partir da data da assinatura do contrato





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

Grupo 2: Garantia e suporte técnico para os comutadores de rede do parque de <i>switches</i> de acesso do Senado Federal.	A partir da assinatura do Contrato.
---	-------------------------------------

7. Obrigações da Contratada

7.1. São obrigações da Contratada, além de outras previstas no instrumento convocatório e seus anexos ou decorrentes da natureza do ajuste:

7.1.1. manter, durante a execução do ajuste, as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;

7.1.2. apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;

7.1.3. efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução do ajuste;

7.1.4. manter, durante a realização de serviços nas dependências do SENADO, os seus empregados e prepostos uniformizados, devidamente identificados e munidos dos equipamentos de proteção e segurança do trabalho, quando for o caso;

7.1.5. manter preposto para este ajuste que irá representá-la sempre que for necessário.

7.1.6. responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, decorrentes da execução do instrumento contratual decorrente deste Termo de Referência;

7.1.7. não veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente Termo de Referência, salvo com autorização específica do SENADO;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

7.1.8. não ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações do ajuste a terceiros.

7.2. Os empregados incumbidos da execução dos serviços não terão qualquer vínculo empregatício com o SENADO, sendo remunerados única e exclusivamente pela Contratada a ela vinculados.

7.3. Aplicam-se ao instrumento contratual decorrente deste Termo de Referência as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

7.4. A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do SENADO ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, procedimentos operacionais, entre outros, nos termos do Termo de Confidencialidade da Informação – Anexo V.

7.5. Obrigações do contratante

7.5.1. Não existem obrigações específicas que devam ser atribuídas para o Senado Federal para o sucesso da presente contratação, e deverá ser adotado o padrão de obrigações do Senado para o presente caso.

8. Regime de execução

8.1. Será prevista uma reunião para início da execução contratual (grupo 1 e 2) em até 7 (sete) dias úteis após a assinatura do contrato, que servirá para apresentação do pessoal da CONTRATADA e do SENADO, esclarecimentos de dúvidas, clarificação das condições estabelecidas no contrato,



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN****COINTI - SESIER**

cronogramas, controles etc. A reunião poderá acontecer de forma presencial ou remota, a critério da CONTRATANTE.

8.1.1. Nesta reunião, a CONTRATADA comprovará todas as condições necessárias ao cumprimento das exigências do Edital e Contrato;

8.1.2. Havendo necessidade de outras reuniões de alinhamento ou ajustes no grupo 1, estas serão marcadas com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, com as decisões expressas em ata e assinadas por todos os participantes, sem prejuízo ao prazo de instalação e configuração dos comutadores e sistema de Gerenciamento de Rede;

8.1.2.1. Havendo necessidade de outras reuniões de alinhamento ou ajustes no grupo 2, estas serão marcadas com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, com as decisões expressas em ata e assinadas por todos os participantes.

8.1.3. Todos os equipamentos do grupo 1 deverão ser entregues no Setor de Almoxarifado do PRODASEN, em lote único por item, nos prazos estabelecidos no capítulo 6 deste documento. Deverão ser novos, não reconicionados, de primeiro uso, sem marcas, amassados, aranhões ou outros problemas físicos e estar embalados e acondicionados de forma adequada e lacrada para o transporte da origem até o destino. A Empresa fornecedora dos equipamentos deverá ser responsável pela desembalagem e posterior instalação dos produtos fornecidos.

8.1.4. Todas as atividades e ações de instalação e configuração deverão preservar a continuidade das operações, aplicações e serviços da infraestrutura de Tecnologia da Informação do PRODASEN e do Senado Federal que estiverem em regime de produção.

8.1.5. Havendo algum motivo, situação ou evento, de responsabilidade do Senado Federal, que impossibilite ou atrase o serviço de instalação, será registrado o fato, por escrito, e o prazo para instalação ficará suspenso até a normalização da situação, e, em comum acordo com a Empresa



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

fornecedora dos equipamentos, será definida nova data para o início ou recomeço dos serviços de instalação.

8.1.6. Grupo 1: A Garantia e suporte técnico, prevista nos itens 15, 16 e 17 deve contemplar toda a instalação e configuração dos equipamentos, além do serviço de suporte 24x7 previsto neste capítulo.

8.1.6.1. Item 14: Serviço de instalação para os comutadores Tipo 1, 2, 3 e 4 (Grupo1):

8.1.6.1.1. A instalação dos comutadores Tipo 1, 2, 3, 4 (Item 14) - Até 100 (cem) dias corridos e contados após o termo de recebimento definitivo dos comutadores de rede (itens 1 a 4) será realizada da seguinte forma:

a) Os primeiros 80 (oitenta) dias corridos e contados após a assinatura do contrato serão para elaboração do projeto lógico pela CONTRATADA e aprovação dele pela equipe técnica do PRODASEN.

b) 100 (cem) dias corridos e contados após o termo de recebimento definitivo dos comutadores de rede (itens 1 a 4) e terá como subsídio o projeto lógico aprovado pelo PRODASEN para a configuração, instalação e integração da solução.

8.1.6.1.2. Os equipamentos deverão vir acompanhados de todos os acessórios necessários à instalação em rack de 19 polegadas.

8.1.6.1.3. A instalação da solução contemplará a migração da solução atual, em que deverá haver compatibilidade e integração com a infraestrutura de *switches* existente, bem como aproveitamento das configurações já existentes, caso solicitado pela equipe técnica do PRODASEN.

8.1.6.1.4. Os serviços de instalação e configuração deverão prever a instalação do equipamento com a última versão de firmware estável e recomendada pelo fabricante dos equipamentos.

8.1.6.1.5. A migração da configuração deverá ser feita por pessoal especializado, capaz de não apenas efetuar a conversão da atual configuração, mas propor melhores práticas e utilização de funcionalidades adicionais que porventura existam nos equipamentos adquiridos e sejam relevantes para uma melhor operação do ambiente quanto a segurança e conectividade, bem como o isolamento





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

do tráfego da rede como um todo. Toda a configuração migrada e/ou proposta será analisada pela equipe técnica do Prodasen antes de ser implantada e deverá estar descrita no projeto lógico.

8.1.6.1.6. A instalação deverá contemplar a identificação, através de etiquetadora ou similar, de todas as conexões dos distribuidores para os *switches* de acesso, de forma que seja possível identificar visualmente a qual closet e pilha de switch de acesso a conexão no switch distribuidor se referem, de acordo com o padrão estabelecido no Senado Federal.

a) Além da identificação citada acima, deverão ser identificadas, através de etiquetadora ou similar, todas as conexões dos *switches* instalados no Datacenter (*Switches* CORE, Topos de *Rack* e *Border Leaf*), de acordo com o padrão estabelecido no Senado Federal.

8.1.7. Serviços de garantia e suporte de funcionamento da solução (Grupo 1 – Itens 15, 16 e 17 e Grupo 2 – Item 1)

8.1.7.1.1. A Contratada deverá prestar os serviços de garantia de funcionamento e de assistência técnica, sob demanda, na modalidade 24x7 para todos os itens a que se refere sua garantia e suporte.

8.1.7.1.2. Entende-se por garantia de funcionamento a responsabilização do Contratado pelo adequado funcionamento dos equipamentos que compõem a solução, obrigando-se a reparar eventuais defeitos que surjam no período contratual, sem contraprestação do Contratante. Já a assistência técnica compreende todos os serviços e atividades necessários para manter a solução em perfeito estado de funcionamento, tais como: manutenção corretiva, substituição de peças e componentes, atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (*releases*) e correções (*patches*) dos programas (*softwares*, *firmwares*, *drivers*), ajustes técnicos etc. A garantia de funcionamento e a assistência técnica deverão ser prestadas em regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana) de acordo com os índices definidos neste termo.

8.1.7.1.3. Entende-se por suporte técnico todos os serviços e as atividades necessários ao esclarecimento de dúvidas ou orientação técnica da Equipe Técnica do Prodasen, visando ao uso adequado e otimizado da solução às necessidades do Senado Federal. O suporte técnico deverá disponibilizar o acesso, por meio da Internet, à base de documentos e conhecimentos mantida pela





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

fabricante da solução, contemplando seus manuais de instalação, utilização e correção de problemas, bem como dicas de utilização, configuração e melhores práticas de uso, dentre outros. O suporte técnico deverá ser prestado 24 horas por dia, 7 dias por semana (24x7) de acordo com os índices definidos neste Termo.

8.1.7.1.4. A interrupção do atendimento de uma solicitação, de quaisquer das severidades, por parte da CONTRATADA sem prévia autorização da Equipe Técnica do PRODASEN poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas no contrato.

8.1.7.1.5. Concluído o atendimento, a CONTRATADA comunicará o fato à Equipe Técnica do PRODASEN e solicitará autorização para o fechamento do chamado. Caso o PRODASEN não confirme o pleno atendimento da solicitação, o chamado permanecerá aberto até que seja efetivamente atendido. Nesse caso, a Equipe Técnica fornecerá as pendências relativas à solicitação em aberto.

8.1.7.1.6. O PRODASEN encaminhará formalmente à CONTRATADA, quando da reunião de apresentação Inicial, relação nominal da Equipe Técnica do PRODASEN autorizada a abrir e fechar solicitações de suporte técnico.

8.1.7.1.7. Todas as solicitações de atendimento serão registradas pelo Fiscal do Contrato e pela CONTRATADA, para acompanhamento e controle da execução do Contrato.

8.1.7.1.8. A CONTRATADA apresentará um Relatório de Atendimento, contendo datas e horas de chamada, de início e de término do atendimento, descrição da necessidade de atendimento, e as providências adotadas e toda e qualquer informação pertinente ao chamado.

8.1.7.1.9. O Relatório de Atendimento deverá ser assinado pelo técnico da CONTRATADA e pelo responsável pela solicitação de manutenção.

8.1.7.1.10. Ao término de cada atendimento deverá ser entregue uma cópia do Relatório de Atendimento ao técnico responsável pela solicitação de manutenção.



**SENADO FEDERAL****Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN****COINTI - SESIER**

8.1.7.1.11. Até o quinto dia útil de cada mês a contratada deverá apresentar um Relatório Mensal de Atendimentos, contendo os dados de todas as solicitações de atendimento relativas ao mês anterior.

8.1.7.1.12. O Relatório Mensal de Atendimentos não necessita ser apresentado caso não existam solicitações de atendimento no mês anterior.

8.1.7.1.13. Mensalmente, será analisado o andamento das atividades contratadas, verificando e confrontando o Relatório Mensal de Atendimentos, elaborado e entregue pela CONTRATADA com base em seus próprios registros e anotações, com os registros da Ferramenta de Monitoração da Rede Local do Senado Federal e do Sistema de Registro de Ocorrências da Rede Local do Senado Federal.

8.1.7.1.14. Havendo alguma pendência técnica, será solicitada à CONTRATADA a devida correção, em até 5 (cinco) dias úteis, sem prejuízo de eventuais penalidades que venham a ser aplicadas.

8.1.7.1.15. A CONTRATADA deverá informar os meios para a abertura de chamado técnico, preferencialmente por intermédio de número de telefone de contato ou site na Internet;

8.1.7.1.16. Sem prejuízo do sistema de controle da CONTRATADA, o SENADO efetuará registro do chamado em seu sistema de controle para contabilidade dos tempos de atendimento e solução de problemas.

8.1.7.1.17. A CONTRATADA deverá prestar os serviços definidos neste Termo de Referência, de acordo com os níveis de serviço abaixo especificados, estando sujeita a multa prevista no item 10.1 em caso de descumprimento.

8.1.7.1.18. Os níveis de serviço apresentados têm como função definir os indicadores de acompanhamento da qualidade dos serviços prestados durante a contratação.

8.1.7.1.19. Os indicadores a seguir definem os parâmetros a serem observados no cumprimento do contrato e serão contados a partir das solicitações de prestação de suporte técnico e manutenção e deverão cumprir os prazos definidos a seguir:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

8.1.7.1.20. Durante o período do contrato, a CONTRATADA deverá atender às requisições do Senado Federal, feitas por meio do PRODASEN, em qualquer horário, respeitando as condições e os índices aqui descritos.

8.1.7.1.21. Os índices serão contados a partir das solicitações de atendimento e deverão cumprir os prazos definidos a seguir.

8.1.7.1.22. Serão considerados para efeitos dos níveis exigidos (Ambos os grupos – 1 e 2):

8.1.7.1.23. Prazo de Solução Definitiva: Tempo decorrido entre a solicitação efetuada pela Equipe Técnica do PRODASEN à Contratada e a efetiva recolocação dos serviços em seu pleno estado de funcionamento e operação normais

8.1.7.1.24. A contagem do Prazo de Solução Definitiva de cada solicitação será iniciada a partir do recebimento da notificação pela CONTRATADA, e encerrado no momento da comunicação pela CONTRATADA de pleno atendimento à solicitação, acompanhado do respectivo aceite pela Equipe Técnica do PRODASEN.

Severidade		Prazo de Solução Definitiva
1	Crítica	4 (quatro) horas
2	Alta	8 (oito) horas
3	Média	24 (vinte e quatro) horas
4	Baixa	72 (setenta e duas) horas

8.1.7.1.25. SEVERIDADE CRÍTICA: Esse nível de severidade é aplicado em emergências ou problemas críticos, caracterizado pela existência de ambiente paralisado.

8.1.7.1.26. SEVERIDADE ALTA: Esse nível de severidade é aplicado em situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho da solução.

8.1.7.1.27. SEVERIDADE MÉDIA: Esse nível de severidade é aplicado em situações de baixo impacto ou de problemas que se apresentam de forma intermitente.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

8.1.7.1.28. SEVERIDADE BAIXA: Esse nível de severidade é aplicado em situações de dúvidas técnicas em relação ao uso ou à implementação da solução.

8.1.7.1.29. Os atendimentos às solicitações de severidade crítica ou alta deverão ser realizados nas instalações do Senado Federal (on-site) ou remoto, a critério do contratante e de acordo com a natureza da necessidade e impacto do problema que está sendo tratado e não poderão ser interrompidos até o completo restabelecimento dos serviços, mesmo que se estendam por períodos noturnos, sábados, domingos e feriados. Tais situações não implicarão custos adicionais ao Senado Federal.

8.1.7.1.30. Os atendimentos às solicitações de severidade média poderão ser realizados remotamente ou nas instalações do Senado Federal (on-site), conforme o caso, e não poderão ser interrompidos até o completo restabelecimento dos serviços, mesmo que se estendam por períodos noturnos, sábados, domingos e feriados. Tais situações não implicarão custos adicionais ao Senado Federal.

8.1.7.1.31. Os atendimentos às solicitações de severidade baixa poderão ser realizados remotamente em horário comercial, de segunda à sexta-feira, das 08:30hs às 18:30hs, horário de Brasília. Caso seja necessário o atendimento nas instalações do Senado Federal (on-site), tal situação não implicará custos adicionais ao Senado Federal.

8.1.7.1.32. Em relação ao Grupo 2, como os equipamentos estão em fim de ciclo de vida (*End of Service – EOS*), a garantia de funcionamento, a assistência técnica e o suporte deverão ser prestados integralmente pela licitante ganhadora, no que tange ao *hardware* do equipamento.

a) Com a EOS dos equipamentos Huawei S5720X do parque de *switches* acesso do Senado Federal, não é possível obter suporte oficial do fabricante, nem novas revisões/distribuições e *releases*, além de correções (*patches*) e ajustes técnicos relativos ao *firmware* do equipamento. Portanto, o suporte e garantia de funcionamento prestado pelo grupo 2 será referente ao *hardware* do equipamento e o suporte técnico para o PRODASEN, com o intuito de resolução de dúvidas, apoio nas configurações técnicas e demais questões de ordem técnica. Devido a eventual necessidade desse suporte técnico, é necessário que a empresa seja parceira oficial do fabricante,



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

para que esteja atestado que no corpo funcional da empresa há profissionais capacitados para dirimir as dúvidas e questões de ordem técnica, bem como acesso as informações e manuais oficiais.

8.1.7.1.33. Já em relação ao grupo 1, a licitante vencedora deverá ser parceira oficial da fabricante dos equipamentos e indicar o pacote de serviços que garanta o funcionamento deles em sua totalidade (*hardware + software*). Tal pacote deverá estar incluído na proposta. Alguns exemplos de pacotes de serviços dos fabricantes são: CISCO SMARTNET, HUAWEI HI-CARE, HUAWEI CO-CARE, HP FOUNDATION CARE, RUCKUS WATCHDOG SUPPORT, e os correspondentes de outros fabricantes.

8.1.7.1.34. Faculta-se à Contratada, em ambos os grupos, substituir temporariamente um componente defeituoso por outro de mesmas características técnicas ou superior. A Contratada terá, então, o prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento da comunicação formal feita pela Equipe Técnica do PRODASEN, para a substituição definitiva do referido componente. No caso do grupo 1, a substituição definitiva de componentes, caso necessária, deverá ser feita por itens novos e para primeiro uso e em perfeito estado de funcionamento. Já no caso do grupo 2, o componente deve estar em perfeito estado de funcionamento, não necessariamente sendo novo e de primeiro uso.

8.1.7.1.35. A critério do Senado Federal, a Contratada substituirá (Grupo 1), em caráter definitivo, o componente já instalado, por um novo e de primeiro uso em perfeito estado de funcionamento, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados a partir do recebimento da comunicação formal feita pelo Equipe Técnica do PRODASEN, em quaisquer dos seguintes casos:

- a)** Ocorrência de 3 (três) ou mais defeitos que comprometam o seu perfeito funcionamento, dentro de um período qualquer de 30 (trinta) dias corridos;
- b)** Somatório dos tempos de paralisação de quaisquer componentes que ultrapasse 15 (quinze) horas dentro de um período qualquer de 30 (trinta) dias corridos. Qualquer substituição de componente, temporária ou definitiva, só será permitida após prévia avaliação técnica e autorização por parte da Equipe Técnica do PRODASEN.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

8.1.7.1.36. A critério do Senado Federal, a Contratada substituirá (Grupo 2), em caráter definitivo, o componente já instalado, por um em perfeito estado de funcionamento, não necessariamente sendo novo e de primeiro uso, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados a partir do recebimento da comunicação formal feita pelo Equipe Técnica do PRODASEN, em quaisquer dos seguintes casos:

- a) Ocorrência de 3 (três) ou mais defeitos que comprometam o seu perfeito funcionamento, dentro de um período qualquer de 30 (trinta) dias corridos;
- b) Somatório dos tempos de paralisação de quaisquer componentes que ultrapasse 15 (quinze) horas dentro de um período qualquer de 30 (trinta) dias corridos. Qualquer substituição de componente, temporária ou definitiva, só será permitida após prévia avaliação técnica e autorização por parte da Equipe Técnica do PRODASEN.

8.1.7.1.37. É obrigatória a disponibilização à equipe técnica do Prodasen do acesso à base de atualização de software (*firmware*) oficial e atualizada dos produtos contratados, de forma independente do acesso da contratada.

9. Condições de recebimento do objeto

9.1. Efetivada a prestação do serviço, o objeto será recebido:

9.1.1. Para os comutadores de rede, *transceivers* e cabos AOC (item 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, e 13): A entrega desses itens deverá ser realizada conforme cronograma no capítulo 6 deste documento (100 dias corridos e contados após a assinatura do contrato). Diante desse contexto, o objeto será recebido:

9.1.1.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

9.1.1.2. Definitivamente, pelo gestor do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento provisório dos itens, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

9.2. A entrega do item 14 (Serviço de instalação para os comutadores Tipo 1, 2, 3, 4) deverá ser feita conforme cronograma no item 8.1.6.1 deste documento (**100 dias corridos e contados após o termo de recebimento definitivo dos comutadores de rede (itens 1 a 4)**). Diante desse contexto, o objeto será recebido:

9.2.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

9.2.2. Definitivamente, pelo gestor ou comissão designada pela autoridade competente, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da data do recebimento provisório do Item 14, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

9.3. Efetivada a entrega do treinamento prevista no item 18, este será avaliado pela equipe treinada conforme critérios definidos no modelo constante do Anexo III, e caso não obtenha nota mínima 3 (três) de um máximo de 5 (cinco), calculada pela média das notas de todos os alunos (nota geral do treinamento – ANEXO I, item 1.2.19.8), fica a Contratada obrigada a realizar novo treinamento, dentro de 60 (sessenta) dias corridos, sem ônus adicional para o Senado Federal, corrigindo as





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

deficiências apontadas na avaliação. Caso obtenha nota mínima de 3 (três), o recebimento será realizado:

9.3.1. Provisoriamente, em até 15 (quinze) dias corridos a contar da data de conclusão do treinamento, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

9.3.2. Definitivamente, pelo gestor do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento provisório do treinamento, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

9.4. Para os serviços de garantia e suporte dos comutadores, *transceivers* e cabos AOC (itens 15, 16 e 17– Grupo 1) e para garantia e suporte técnico para os comutadores de rede do parque de *switches* de acesso do Senado Federal (item 1 - Grupo 2):

9.4.1. Efetivada a prestação dos serviços, será emitido, **mensalmente**, pelo servidor ou comissão designada para este fim, até o 5º dia útil subsequente ao período de 30 (trinta) dias de serviços prestados, termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

10. Previsão de penalidade por descumprimento contratual

10.1. Pelo não cumprimento das obrigações contratuais, ou execução insatisfatória dos serviços, omissão e outras faltas não justificadas ou se a CONTRATANTE julgar as justificativas improcedentes, poderão ser impostas à CONTRATADA, ainda, multas de mora por infração cometida (itens 1 a 7 da tabela abaixo) e multas punitivas por infração cometida (itens 8 e 9 da tabela abaixo), limitadas, em qualquer caso, a 10% (dez por cento) do valor do Contrato, observados,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

sempre, a reprovabilidade da conduta da CONTRATADA, dolo ou culpa e sopesados os princípios da proporcionalidade e razoabilidade, de acordo com a seguinte tabela:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

Item	Infração	Percentuais
Incidência sobre o valor total do contrato vigente na data da ocorrência do fato – Grupo 1 e 2		
1	Atraso, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, nos prazos estabelecidos para a solução definitiva dos chamados abertos de severidade Crítica, por hora (ou fração) de atraso, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato	0,2%
2	Atraso, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, nos prazos estabelecidos para a solução definitiva dos chamados abertos de severidade Alta, por hora (ou fração) de atraso, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato	0,1%
3	Atraso, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, nos prazos estabelecidos para a solução definitiva dos chamados abertos de severidade Média, por hora (ou fração) de atraso, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato	0,02%
4	Atraso, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, nos prazos estabelecidos para a solução definitiva dos chamados abertos de severidade Baixa, por hora (ou fração) de atraso, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato	0,01%
5	Atraso, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, nos prazos estabelecidos para a entrega de item, nos estabelecidos nos marcos temporais do projeto (item 6.10 do TR) e nas condições de recebimento do objeto (capítulo 9 e subitens do TR), até o limite de 30 (trinta) dias corridos, por dia (ou fração)	0,2%
6	Atraso na substituição de equipamento que se enquadre nas hipóteses de substituição definitiva, por equipamento e por dia (ou fração) de atraso, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, até o limite de 30 (trinta) dias úteis	0,1%





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

7	Atraso, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, na devolução de equipamento retirado para manutenção, por equipamento e por dia (ou fração) de atraso, até o limite de 30 (trinta) dias úteis	0,1%
8	Deixar de cumprir quaisquer das obrigações pactuadas ou previstas em lei, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, não previstas nos itens acima dessa Tabela, por ocorrência	1%
9	Deixar de manter o sigilo de qualquer informação sobre a solução implantada bem como sobre as instalações da CONTRATANTE, que impliquem em riscos significativos à CONTRATANTE, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, por ocorrência	10%

10.2. O atraso injustificado na execução do contrato, além das detalhadas no parágrafo anterior, sujeitará a CONTRATADA a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

10.2.1. 5% (cinco por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

10.2.2. 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

10.2.3. 0,25% (vinte e cinco centésimos percentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

10.3. Os valores relativos a multas aplicadas e a danos e prejuízos eventualmente causados serão descontados dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE ou recolhidos pela CONTRATADA

10.4. A CONTRATADA será também considerada em atraso se entregar e/ou instalar o objeto em desacordo com as especificações e não o substituir e/ou não refizer a instalação dentro do período remanescente do prazo de entrega.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

10.5. Após 30 (trinta) dias de atraso, conforme itens da tabela acima – item 10.1, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, será caracterizada a inexecução parcial, que sujeitará a CONTRATADA às demais sanções administrativas e legais previstas.

11. Previsão de adoção de instrumento de medição de resultado (Grupo 1 e 2):

11.1. As Contratadas deverão prestar os serviços definidos neste Termo de Referência, de acordo com os níveis de serviço e prazos especificados neste documento, estando sujeita às multas de mora presentes no capítulo 10 - Previsão de penalidade por descumprimento contratual - diante do exposto, como o referido capítulo contempla as hipóteses de atrasos contratuais e suas devidas penalidades (multas de mora), esse termo não contemplará instrumento de medição de resultado específico.

12. Forma de pagamento

12.1. O pagamento dos itens 1 a 14 e do item 18 efetuar-se-á por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, acompanhada da nota de empenho, se for o caso, condicionado ao termo detalhado de recebimento definitivo do objeto e à apresentação da garantia contratual, quando exigida.

12.2. Para os serviços de garantia e suporte dos comutadores, *transceivers* e cabos AOC (itens 15, 16 e 17– Grupo 1) o pagamento será realizado mensalmente, em 60 (sessenta) parcelas, por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, acompanhada da nota de empenho, se for o caso, condicionado ao termo detalhado de aceite mensal após o relatório mensal enviado pela contratada e à apresentação da garantia contratual, quando exigida.

12.3. Para os serviços de garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC – 396 Comutadores (item 1 - Grupo 2), o pagamento será realizado mensalmente, em 12 (doze) parcelas, por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo de 30 (trinta)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

dias corridos a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, acompanhada da nota de empenho, se for o caso, condicionado ao termo detalhado de aceite mensal

12.4. Não será pago qualquer tipo de adicional a título de diárias, passagens, locomoção, alimentação, encargos e quaisquer outros não previstos no contrato, edital e seus anexos.

13. Condições de reajuste

13.1. O preço poderá ser reajustado no prazo de, no mínimo, 12 meses a partir da data de celebração do ajuste, para ambos os grupos, respeitando o que dispõe a lei 14.133 sobre reajuste para itens por escopo (item 1 a 14 e 18) e por serviço continuado (itens 15, 16, 17 – grupo 1 e item 1 – grupo 2).

13.1.1. Reajuste de item por escopo (item 1 a 14 e 18): Após decorridos 12 (doze) meses de celebração deste contrato o preço poderá ser reajustado, desde que a extensão da vigência não seja



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

atribuível exclusivamente à CONTRATADA, observada a variação do Índice de Custo de Tecnologia da Informação – ICTI ou por outro indicador que venha a substituí-lo.

13.1.2. Reajuste para serviço contínuo: O preço poderá ser reajustado após 12 (doze) meses contados da data de celebração deste contrato, observada a variação do Índice de Custo de Tecnologia da Informação – ICTI ou por outro indicador que venha a substituí-lo.

13.2. O índice de reajuste a ser adotado deverá ser o Índice de Custo de Tecnologia da Informação – ICTI ou por outro indicador que venha substituí-lo.

14. Garantia contratual

14.1. Será exigida a garantia contratual prevista no art. 96 da Lei 14.133/2021 para a presente contratação (ambos os grupos), pois a contratação pretendida não se encaixa em quaisquer das hipóteses previstas no § 2º, do art. 18, do Anexo III, do Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022.

14.2. A garantia deverá ser prestada nos seguintes percentuais, tendo em vista os itens relativos do objeto:

14.2.1. Grupo 1 – Itens 1 a 14 e 18: 5% do valor global desses itens.

14.2.2. Grupo 1 – Itens 15, 16 e 17: 5% do valor anual desses itens.

14.2.3. Grupo 2 – Item 1: 5% do valor anual desse item.

14.3. Para o grupo 1, a garantia será liberada após a execução plena deste contrato no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, de acordo com a legislação em vigor, conforme discriminado abaixo:

I – Para os itens por escopo: (itens 1 a 14 e 18 – Grupo 1), após o recebimento definitivo do objeto dos referidos itens;

II – Para os demais itens do grupo 1 (itens 15, 16 e 17) e para o grupo 2, após o término da vigência do contrato.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

14.3.1. O referido percentual se justifica com base na gravidade e extensão dos prejuízos a serem eventualmente causados ao Senado, em caso de descumprimento contratual e nos possíveis impactos nas atividades vitais do Senado Federal no caso de indisponibilidade total ou parcial dos equipamentos comutadores de rede (*switches*), sopesando, portanto, os riscos do objeto da contratação a serem cobertos com a garantia contratual.

15. Plano de contratações

15.1. Tendo em vista que o PDTI 2023-2024 possuiu vigência até abril 2025, e a contratação ocorrerá em momento posterior, esta contratação estará prevista no próximo Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI). Além do citado, ela já está em consonância com diretrizes do PDTI atual, como: “Id 11 - Garantir a adequação e a segurança da infraestrutura e dos serviços de TI, necessários às novas





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

formas de trabalho e gestão do trabalho.” “Id 14 - Promover a gestão do ciclo de vida, a segurança da informação e a qualidade das soluções de TI.”

O número da Contratação no Plano de Contratações que está no SENIC: Contratação 20260152 (Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede).

16. Responsáveis pela elaboração do TR

Rodrigo Sávio Leiros Borges

Analista de Tecnologia da Informação

(Assinado eletronicamente)

Claudio Ferreira da Silva

Analista de Tecnologia da Informação

(Assinado eletronicamente)

Heraldo Vieira da Conceição

Analista de Tecnologia da Informação

(Assinado eletronicamente)

Brasília, 13 de maio de 2026





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

De acordo,

Carlos Alexandre Tavares Leite

Coordenador da COINTI
(Assinado eletronicamente)

Ciente,

Ana Valéria Araújo de Assis Monção

Gestora do NGCTI
(Assinado eletronicamente)

Aprovo, o Termo de Referência (TR) o qual está de acordo com o solicitado, tecnicamente adequado e viável para contratação, pelo que recomendo a sua realização.

Alexandre Coelho Batista Junior

Diretor do PRODASEN em Substituição
(Assinado eletronicamente)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

ANEXO I

1. Especificações técnicas do objeto

1.1. Lista de termos utilizados

1.1.1. AAA (Autenticação, Autorização e Accounting) – Autenticação é o processo de identificar um usuário através de nome e senha. Autorização é o processo de garantir ou negar acesso a recursos da rede, e *Accounting* é o registro da atividade do usuário, como o tempo de uso dos recursos da rede, quantidade de dados transferidos e os serviços acessados.

1.1.2. ACL (*Access Control List*) – lista de controle de acesso, sendo, como sugere o nome, um conjunto de permissões ou direitos associados a objetos para controlar o acesso a eles.

1.1.3. AES (*Advanced Encryption Standard*) – padrão de criptografia definido pelo *National Institute of Standards and Technology* do governo americano desenvolvido pelos belgas Rijmen e Daemen. Usa chaves de 128, 192 e 256 bits.

1.1.4. Backbone - No contexto de redes de computadores, *backbone* (traduzindo para português, espinha dorsal) designa o esquema de ligações centrais de um sistema de redes mais amplo, tipicamente de elevado desempenho e capacidade. Na Internet, numa rede de escala global, podem-se encontrar, hierarquicamente divididos, vários *backbones*: os de ligação intercontinental, que derivam nos *backbones* internacionais, que por sua vez derivam nos *backbones* nacionais. Neste nível encontram-





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

se, tipicamente, várias empresas que exploram o acesso à telecomunicação — são, portanto, consideradas a periferia do *backbone* nacional.

1.1.5. Aplicação – No contexto de Tecnologia da informação, uma aplicação é o uso de tecnologia, sistema ou produto. O termo aplicação é uma abreviação para Programa de Aplicação. Uma aplicação é um programa ou conjunto de programas feitos para executar uma função ou conjunto de funções específicas diretamente para o usuário que a utiliza ou para outra aplicação. São exemplos de aplicação os processadores de texto, navegadores, programas de edição de imagens, programas de banco de dados, programas de comunicação, entre outros.

1.1.6. ARP (*Address Resolution Protocol*) – protocolo da camada de rede do modelo OSI utilizado para converter um endereço IP em seu correspondente endereço físico (endereço MAC).

1.1.7. AS (*Autonomous System*) - Trata-se de um grupo de redes IP que é gerenciada por um ou mais operadores de rede que possuem uma clara e única política de roteamento. Cada Sistema Autônomo (A.S.) tem associado um número que é utilizado como um identificador do Sistema Autônomo para troca de rotas com outros sistemas externos. Protocolos de roteamento externo, tal qual BGP, são utilizados para troca de rotas entre Sistemas Autônomos. Uma entidade detentora de A.S. (tal como o



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

Senado Federal) tem uma faixa de IP próprio e não depende de IPs da operadora de banda Internet em que está conectada.

1.1.8. ASIC - Um circuito integrado específico para aplicação (ASIC) é um tipo de circuito integrado – um conjunto de circuitos eletrônicos em um único chip – que é projetado sob medida para uma aplicação ou função específica, em vez de ser destinado a uso geral.

1.1.9. BGP (*Border Gateway Protocol*) - Protocolo de roteamento dinâmico, utilizado para comunicação entre sistemas autônomos (ASs).

1.1.10. DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) – é o protocolo que provê um meio para alocar endereços IP dinamicamente.

1.1.11. DPU (*Data Processing Unit*) - processador especializado projetado para melhorar a eficiência de tarefas de rede e segurança no contexto de *switches*.

1.1.12. Enlace – canal de comunicação de dados que interliga dois pontos.

17. **EOM – *End of Marketing*** – A data na qual um *part number* (equipamento, componente, etc) deixa de ser incluído como ativo pelo fabricante e não pode mais ser encomendado através das listas de preço padrão do mesmo.

18. **EOS – *End of Support*** – A data final na qual o fabricante deixa de prover serviços e suporte para o produto. Neste Termo de Referência, essa data também engloba a correção de erros de *software* através de atualizações de *firmware*.

1.1.13. Firmware – programa (*software*) especial que executa funções bem específicas e essenciais — de nível mais baixo, interagindo com o *hardware* num nível bem elementar —, e vem normalmente embutido, gravado na memória de dispositivos computacionais.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.1.14. HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*) – protocolo usado na Internet que define como as mensagens são formatadas e transmitidas e quais as ações que devem ser tomadas em resposta a vários comandos.

1.1.15. HTTPS (*Hyper Text Transfer Protocol Secure*) – é uma implementação segura do protocolo HTTP, que permite a transmissão de dados cifrados.

1.1.16. IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) – Organização sem fins lucrativos, fundada nos Estados Unidos, voltada para o desenvolvimento, inovação e excelência tecnológica.

1.1.17. IEEE 802.1D – padrão do *IEEE* que define os protocolos e algoritmos para resolução de problemas de “volta” (*loop*) em uma rede comutada cuja topologia introduza vários caminhos possíveis que os pacotes podem seguir, semelhantes a uma árvore de extensão ou árvore de dispersão (*Spanning Tree*). O algoritmo calcula o caminho mais eficiente entre os dispositivos ou segmentos de rede e bloqueia as outras possibilidades, recalculando e ativando, automaticamente, outro caminho entre os possíveis, em caso de falha do atual.

1.1.18. IEEE 802.1Q – padrão do *IEEE* que define a arquitetura, serviços, protocolos e algoritmos para redes locais virtuais (*VLAN*).

1.1.19. IEEE 802.1x – padrão do *IEEE* que define as ações necessárias para prover controle de acesso de rede baseado em porta.

1.1.20. ICMP (*Internet Control Message Protocol*) - é um protocolo que faz parte da pilha TCP/IP, enquadrando-se na camada de rede (nível 3), a mesma camada do protocolo *IP - Internet Protocol*. O seu uso mais comum é feito pelos utilitários *ping* e *traceroute*. O *ping* envia pacotes *ICMP* para verificar se um determinado equipamento está disponível na rede. O *traceroute* imprime a rota que os pacotes percorrem até um determinado equipamento da rede.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.1.21. IGMP (*Internet Group Management Protocol*) – protocolo de comunicação para gerência grupos *multicast*.

1.1.22. INSPEÇÃO DE FIREWALL COM ESTADO (*Stateful firewall inspection*) - tipo de firewall que monitora o estado das conexões de rede ativas para tomar decisões de filtragem.

1.1.23. IP (*Internet Protocol*) – protocolo de comunicação utilizado na Internet e que se encontra em franca difusão para uso em redes corporativas. É o protocolo responsável pelo roteamento de pacotes entre dois sistemas que utilizam a família de protocolos *TCP/IP*, desenvolvida e usada na Internet. O roteamento de pacotes permite dividir a informação em blocos que podem ser enviados separadamente e depois reagrupados no destino.

1.1.24. IPv6 (*Internet Protocol version 6*) – versão 6 do protocolo de camada de rede IP, que utiliza endereços de 128 (cento e vinte e oito) bits, em vez de 32 (trinta e dois) da versão 4, atual.

1.1.25. MAC (*Medium Access Control*) – subcamada de controle de acesso ao meio definida no padrão IEEE-802.

1.1.26. MIB (*Management Information Base*) – é uma base de dados contendo o conjunto dos objetos gerenciados, que procura abranger todas as informações necessárias para a gerência da rede.

1.1.27. MICROSEGMENTAÇÃO (*Microsegmentation*) - A microsegmentação é um recurso de segurança de rede que divide a rede em segmentos menores e isolados para limitar a movimentação lateral de ameaças, e implementa controles granulares de políticas.

1.1.28. Multicast – em redes de computadores, tipo de tráfego no qual um computador emissor ou dispositivo de rede envia dados para diversos outros computadores ou dispositivos. Difere do *broadcast* onde este é uma transmissão de dados para todos os participantes de uma rede.

1.1.29. NTP (*Network Time Protocol*) – é um protocolo projetado para sincronizar os relógios dos dispositivos de uma rede.

1.1.30. PoE (*Power over Ethernet*) – mecanismo que provê energia e dados pelo cabo Ethernet.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.1.31. QoS – *Quality of Service* - é a tecnologia que controla o tráfego de rede e garante o desempenho de aplicativos essenciais.

1.1.32. RADIUS (*Remote Authentication Dial-In User Service*) – é um protocolo do tipo AAA para acesso a redes com fio ou sem fio.

1.1.33. RFC (*Request for Comments*) - é um documento que descreve os padrões de cada protocolo da Internet, contendo métodos, variáveis e comportamentos aplicáveis ao funcionamento dos sistemas interligados.

1.1.34. Rollback – operação ou ação que permite retornar a um estado anterior.

1.1.35. Roteador – dispositivo que transfere ou encaminha pacotes de dados entre duas ou mais redes interconectadas. Utiliza informações do cabeçalho dos pacotes e das tabelas de roteamento para determinar qual o caminho que o pacote deve seguir.

1.1.36. Roteamento – termo utilizado para designar o processo transferência de pacotes de dados entre várias redes.

1.1.37. SNMP (*Simple Network Management Protocol*) – é um protocolo simples para gerenciamento de redes *TCP/IP*.

1.1.38. Spanning Tree – em redes de computadores, é um protocolo de gerenciamento de conexões ou ligações (*links*) que faz parte do padrão *IEEE 802.1* e utiliza um algoritmo baseado em árvore que engloba todos os *switches* e caminhos possíveis da rede, colocando caminhos redundantes em estado de espera ou bloqueio.

1.1.39. SSH (*Secure Shell*) – é um conjunto de padrões e um protocolo de rede associado que permite o estabelecimento de um canal seguro entre um computador local e outro remoto.

1.1.40. Syslog – é um protocolo padrão para encaminhar mensagens de eventos através de uma rede *IP*. Em 2001, a *RFC 3164* descreveu o comportamento observado do protocolo, desenvolvido na Universidade da Califórnia, Berkeley.

1.1.41. TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) – Conjunto de padrões da Internet que orienta o tráfego de informações e define o endereçamento e o envio de dados.

1.1.42. TELNET (*TELEtype NETwork*) – é um protocolo usado para acesso a dispositivos em uma rede local ou na Internet. Foi desenvolvido em 1969 e padronizado como *IETF STD 8*.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.1.43. Throughput – em computação, é quantidade de dados transferida de um lugar para outro em uma quantidade específica de tempo. Taxas de transferências em discos rígidos e equipamentos de rede são medidas, normalmente, em termos de *throughput*. Utiliza-se, usualmente, unidades de medidas em kbps, Mbps ou Gbps.

1.1.44. UDP - Acrônimo para *User Datagram Protocol*, o protocolo de transporte sem conexão da família *TCP/IP*, usado com aplicações como o de gerenciamento de redes (*SNMP*) e de serviço de nomes (*DNS*).

1.1.45. VLAN (*Virtual Local Area Network*) – consiste em uma rede de computadores que embora possam não estar fisicamente conectados, estão conectados logicamente. Várias *VLANs* podem coexistir em um único *switch*.

1.1.46. VPN – *Virtual Private Network* (Rede Privada Virtual) - Uma *VPN* permite o tráfego criptografado e seguro de informações entre dois ou mais pontos.

1.2. Características do Objeto – Grupo 1

1.2.1. Especificações técnicas – Características comuns dos comutadores (itens 1, 2, 3 e 4):

1.2.1.1. Devem ter alimentação nominal de 100~230V *auto-ranging* e frequência de 50/60 Hz. Deve vir acompanhado de cabo de alimentação com, no mínimo, 1,80m (6 pés), com plug tripolar 2P+T.

1.2.1.2. Deve ser fornecido com ventilação com fluxo de ar no sentido frente para traz.

1.2.1.3. Deve permitir a inserção de fontes de alimentação, ventiladores, sem a necessidade de desligamento do equipamento.

1.2.1.4. Cada equipamento deve possuir no mínimo 2 fontes de alimentação, e ser capaz de operar todas as suas funcionalidades de *software* e *hardware* com apenas uma.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.1.5. Deve possuir estrutura *Non-blocking* e capacidade de utilização de todas as portas solicitadas em sua velocidade máxima simultaneamente (*Wirespeed*), tanto em camada 2 como em camada 3.

1.2.1.6. Os equipamentos comutadores devem operar com todas as suas funcionalidades e protocolos L2 e L3 de maneira autônoma, sem necessidade de elementos controladores externos tanto em *hardware* quanto em *software*.

1.2.1.6.1. Tais funcionalidades L2 e L3, bem como a comutação dos *switches* devem estar plenamente operacionais mesmo após o desligamento da ferramenta de gerenciamento/orquestração, seja ela física ou virtual.

1.2.1.7. Possuir capacidade para implementação de, no mínimo, 64 (sessenta e quatro) interfaces virtuais IP (camada 3 – L3).

1.2.1.8. Suportar automação e gerenciamento de rede através de controladora central, podendo ser realizado por *software* ou *hardware* dedicado.

1.2.1.9. Deve implementar *VLAN Q-in-Q tagging* ou protocolo *VXLAN*.

1.2.1.10. Deve suportar *Root Guard* e *BPDU Guard*.

1.2.1.11. Deve implementar espelhamento (*port mirroring*) de, no mínimo, 4 portas.

1.2.1.12. Deve suportar controle do tráfego de *multicast* em *hardware*, através dos protocolos *IGMP* v1, v2, v3 e *IGMP Snooping*.

1.2.1.12.1. Deve possuir capacidade de, no mínimo, mil grupos *IGMP*.

1.2.1.13. Deve suportar controle do tráfego de *multicast* IPv6 em *hardware*, usando o protocolo *MLDv1*.

1.2.1.13.1. Deve possuir capacidade de, no mínimo, mil grupos *MLD*.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.1.14. Deve implementar os protocolos *Spanning Tree (IEEE-802.1d)*, *Rapid Spanning Tree (IEEE-802.1w)* e *Multiple Spanning Tree (IEEE-802.1s)*.

1.2.1.15. Deve implementar o bloqueio de tráfego *BPDU* nas portas indicadas.

1.2.1.16. Deve implementar *Spanning Tree Root Guard*.

1.2.1.17. Deve implementar o protocolo *LLDP* de acordo com o padrão *IEEE 802.1AB*.

1.2.1.18. Deve implementar no mínimo 16 instâncias de *Multiple Spanning Tree (IEEE-802.1s)*.

1.2.1.19. A arquitetura deve permitir “*Cluster*” de *Switches* (par de *switches*) em que dois (02) *switches* interligados operem em conjunto.

1.2.1.19.1. O par de *switches* deve operar em alta-disponibilidade e possibilitar o *upgrade* de *software* sem que haja a parada do ambiente, com a mudança de tráfego entre os *switches*, caso necessário.

1.2.1.20. Deve implementar funcionalidade que permita medir o atraso e a variação do atraso (*jitter*) entre dois pontos quaisquer da rede.

1.2.1.20.1. Deve implementar *IPSLA* ou similar tais como *connectivity-monitor*, *event-handler* ou *telemetria*.

1.2.1.21. Deve suportar no mínimo 3.500 (três mil e quinhentas) VLANs simultâneas, utilizando o protocolo IEEE 802.1Q.

1.2.1.22. Deve implementar *IPv6* em *hardware*, sem causar impacto na performance do equipamento em virtude de sua configuração, de acordo com as seguintes características ou superior.

1.2.1.22.1. *RFC 8201* ou *Path MTU Discovery for IPv6*.

1.2.1.22.2. *RFC 4291 IPv6 Addressing Architecture*.

1.2.1.22.3. *RFC 4443 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification*.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.1.22.4. *RFC 4213 Basic Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers* ou tunelamento IPv6 através de IPv4

1.2.1.22.5. *RFC 5340 OSPF for IPv6.*

1.2.1.23. Deve permitir a criação de *ACLs* de camada 1 a 4, suportando filtragem de pacotes por endereço IP de origem e destino e por protocolo, para tráfego *IPv4* e *IPv6* por módulo instalado.

1.2.1.24. Deve implementar *QoS (Quality of Service)* com, no mínimo, uma das seguintes *RFC*.

1.2.1.24.1. *RFC 2474* ou *2475* ou *2597* ou *3246 DiffServ*.

1.2.1.25. Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) filas de prioridade em *hardware* por porta de saída.

1.2.1.26. Deve permitir a configuração de *802.1x-mac-based* e/ou *ip-mac-binding* com base em endereços *MAC*, isto é, deve permitir o cadastro manual ou automático de endereços *MAC* por porta física, de forma que apenas estações com os endereços *MAC* cadastrados numa porta poderão transmitir e receber dados por essa porta.

1.2.1.27. Possuir capacidade para implementar pelo menos uma fila de saída (“*egress*”) com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída.

1.2.1.28. Possuir capacidade para classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS).

1.2.1.29. Possuir capacidade para classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “*Differentiated Services Code Point*” (*DSCP*) do cabeçalho *IP*, conforme definições do *IETF*.

1.2.1.30. Possuir capacidade para classificação de tráfego baseada em endereço *IP* de origem/destino, portas *TCP* e *UDP* de origem e destino, endereços *MAC* de origem/destino.

1.2.1.31. Possuir capacidade para implementar funcionalidades de *QoS* de “*Traffic Shaping*” ou “*Traffic Policing*”, devendo ser possível a especificação de banda por classe de serviço.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

- 1.2.1.32.** Deve possuir algoritmos de enfileiramento *SP* e *WRR* ou *WFQ* ou *DWRR*.
- 1.2.1.33.** Deve suportar Data Center Bridging (DCB) incluindo Priority Flow Control (PFC), Enhanced Transmission Selection (ETS) e DCB Exchange Protocol (DCBX) baseado em LLDP conforme IEEE 802.1Qaz ou protocolos similares aos citados nesse item.
- 1.2.1.34.** Deve suportar *RoCE* v1 ou superior.
- 1.2.1.35.** Todos os comutadores devem ter suporte a *ISSU* ou protocolo similar.
- 1.2.1.36.** Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um servidor de autenticação/autorização do tipo *RADIUS* e *TACACS+*.
- 1.2.1.37.** Para devida integração com a ferramenta gestora de políticas e autenticação em uso no Senado Federal, os comutadores deverão ser compatíveis com o *ClearPass Policy Manager* da *HPE Aruba Networking* via *RADIUS/TACACS+* para gestão de usuários e com o *FortiAuthenticator* da Fortinet, através de comunicação via protocolo *RADIUS/TACACS+*.
- 1.2.1.38.** Possuir protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com, pelo menos, as seguintes características.
- 1.2.1.38.1.** Implemente mecanismos de *AAA* (*Authentication*, *Authorization* e *Accounting*) com garantia de entrega dos pacotes transferidos entre cliente e servidor *AAA*.
- 1.2.1.38.2.** Criptografe todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha.
- 1.2.1.38.3.** Permita controlar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem executar nos equipamentos gerenciados, devendo ficar registrados no servidor *AAA* todos os comandos executados, assim como todas as tentativas não autorizadas de execução de comandos feitas por usuários que tiverem acesso ao equipamento gerenciado.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.1.38.4. Utilize o protocolo *TCP* para prover maior confiabilidade ao tráfego dos pacotes envolvidos no controle administrativo.

1.2.1.39. Deve suportar controle de acesso baseado em perfis (*Role Based Access Control*).

1.2.1.40. Deve implementar interface gráfica *WEB* através do protocolo *HTTPS* para configuração e administração. Esta funcionalidade pode ser implementada via *software* de gerenciamento da rede.

1.2.1.41. Implementar *SSH* para acesso à interface de linha de comando. O equipamento deverá implementar algoritmos criptográficos atualmente considerados seguros. Sendo assim, exige-se, para cada fase da comunicação *SSH* listada abaixo, que o equipamento ofertado suporte, pelo menos, 2 (dois) dos algoritmos listados:

1.2.1.41.1. *Ciphers*: *aes128-cbc*; *aes192-cbc*; *aes256-cbc*; *aes128-ctr*; *aes192-ctr*; *aes256-ctr*; *aes128-gcm@openssh.com*; *aes256-gcm@openssh.com*; *chacha20-poly1305@openssh.com*

1.2.1.41.2. *MACs*: *hmac-sha1*; *hmac-sha1-96*; *hmac-sha1-etm@openssh.com*; *hmac-sha2-256*; *hmac-sha2-512*; *hmac-sha2-256-etm@openssh.com*; *hmac-sha2-512-etm@openssh.com*.

1.2.1.41.3. *Kex*: *curve25519-sha256@libssh.org*; *diffie-hellman-group-exchange-sha1*; *diffie-hellman-group-exchange-sha256*; *diffie-hellman-group14-sha1*; *diffie-hellman-group14-sha256*; *diffie-hellman-group16-sha512*; *diffie-hellman-group18-sha512*; *ecdh-sha2-nistp256*; *ecdh-sha2-nistp384*; *ecdh-sha2-nistp521*.

1.2.1.41.4. *Key (PubkeyAcceptedAlgorithms)*: *rsa-sha2-256*; *rsa-sha2-512*; *ssh-rsa*; *ecdsa-sha2-nistp256*; *ecdsa-sha2-nistp384*; *ecdsa-sha2-nistp521*; *ssh-ed25519*; *x509v3-rsa2048-sha256*;



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

x509v3-ssh-rsa; x509v3-sign-rsa; x509v3-ecdsa-sha2-nistp256; x509v3-ecdsa-sha2-nistp384; x509v3-ecdsa-sha2-nistp521.

1.2.1.42. Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces *ethernet*.

1.2.1.43. Permitir a distribuição de *firmware* local, funcionalidade no qual um switch pode atualizar seu *firmware* baixando uma imagem de outro switch na rede.

1.2.1.44. Ser configurável e gerenciável via *GUI (graphical user interface)*, *CLI (command line interface)*, *SNMP*, *SSH*, *HTTP* e *HTTPS* com sessões simultâneas e independentes.

1.2.1.45. Implementar funcionalidades de *programmability*. Exemplo: *RESTCONF* e *NETCONF*, ou, *REST APIs* e *PHYTON*.

1.2.1.46. Deve permitir a atualização de sistema operacional através do protocolo TFTP ou FTP, e cópia segura e autenticada através de *SCP (Secure Copy Protocol)* ou *SFTP*.

1.2.1.47. Deve suportar simultaneamente em sua memória *Flash* (ou semelhante) duas imagens do sistema operacional entregue com a solução.

1.2.1.48. Deve possuir uma porta de gerenciamento *out-of-band* (10/100BASE-T ou 10/100/1000BASE-T), para permitir gerenciamento do equipamento sem interferência com o tráfego de dados.

1.2.1.49. Deve ser fornecido com configuração de *CPU* e memória (*RAM* e *Flash*) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.

1.2.1.50. Deve implementar níveis hierárquicos de senha de acesso, com mais ou menos privilégios de acesso à configuração do equipamento.

1.2.1.51. Deve implementar *SNMP v1*, *SNMP v2c* e *SNMP v3*.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.1.52. Deve implementar o protocolo *sFlow* de acordo com a *RFC 3176* ou *Netflow V9* ou *IPFIX* de acordo com as *RFC 7011*.

1.2.1.53. Deve permitir a sincronização de relógios via *NTPv3*.

1.2.1.54. Deve disponibilizar logs no padrão *SYSLOG*.

1.2.1.55. Deve implementar nativamente *RMON (Remote Network Monitoring)*

1.2.1.56. Deve implementar roteamento estático *IPv4* e *IPv6*.

1.2.1.57. Deve implementar os seguintes protocolos:

1.2.1.57.1. *OSPFv2* e *OSPFv3*;

1.2.1.57.2. *VRRPv2* ou *VRRPv3*;

1.2.1.57.3. *LACP*.

1.2.1.58. Deve implementar o roteamento do tráfego de *multicast* em *hardware*, através dos protocolos *PIM-DM* ou *PIM-SM* ou *PIM-SSM*.

1.2.1.58.1. Deve implementar *MSDP*.

1.2.1.59. Deve implementar *Policy Based Routing*, inclusive para fluxos internos a uma determinada *VLAN*;

1.2.1.60. As portas do equipamento devem permitir o tráfego de *Jumbo Frames* de, no mínimo, 9000 bytes.

1.2.1.61. Deve suportar *REST API (GET, POST, PUT, DELETE)*.

1.2.1.62. Deve implementar telemetria de aplicações onde todos os dados da infraestrutura são coletados e transmitidos para a solução de *gateway* ou para um mecanismo analítico, que tem por objetivo analisar e fornecer informações sobre a rede e aplicações.

1.2.1.63. Deve possuir de forma nativa ao sistema operacional do *switch*, interpretador *python* para validação de scripts.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.1.64. A solução DEVE possuir framework embutido no sistema operacional dos *switches* para coleta contínua e análise automática de eventos, estados e métricas (i, memória, interfaces, protocolos *OSPF*, *BGP*, *STP*, agregação de links, etc). Caso a solução não possua framework nativo, DEVE obrigatoriamente incluir ferramentas complementares, sem custo adicional, que garantam abrangência e profundidade equivalentes em monitoramento, análise automática e automação, incluindo coleta distribuída, banco de dados, *dashboards* e *APIs*.

1.2.1.65. Deve ter suporte a configuração estática de *VXLAN*, de forma a permitir a um operador manualmente conectar dois ou mais *endpoints* de túneis *VXLAN* (*VTEP* - *VXLAN Tunnel Endpoints*).

1.2.1.66. Deve implementar a configuração dinâmica de *VXLAN* com *BGP-EVPN* (*Border Gateway Protocol - Ethernet Virtual Private Network*);

1.2.1.67. Deve implementar arquitetura campus *fabric*, incluindo conceitos de *underlay* e *overlay*.

1.2.1.67.1. No *overlay*, o *control plane* deve ser executado com a utilização de protocolo *LISP* ou *Ethernet-VPN* (*EVPN*);

1.2.1.68. No *underlay*, o *control plane* deve ser executado com protocolos dinâmicos de camada 3 do tipo *OSPF*, *BGP* ou Similares;

1.2.1.69. Deve suportar extensão de *Layer 2* e *Layer 3* por *overlay* através dos protocolos *VXLAN* e protocolo de roteamento dinâmico

1.2.1.70. Deve implementar o conceito de *EVPN VXLAN multi-fabric*.

1.2.1.71. Deve possuir *LEDs*, por porta, que indiquem a integridade e a atividade do link.

1.2.1.72. Deve vir acompanhado dos manuais de todos os dispositivos e softwares que acompanham o equipamento.

1.2.1.73. Possuir porta de console para ligação direta, de terminal *RS-232*, *RJ-45* ou *USB* para acesso à interface *CLI* do equipamento.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.1.74. Deve vir acompanhado de cabos de força, acessórios e cabo de acesso a console do equipamento para configuração dele;

1.2.1.75. Deve vir acompanhado de todos os módulos e/ou dispositivos necessários para seu perfeito funcionamento e operação, em conformidade com as especificações técnicas aqui apresentadas, mesmo que esses não constem desta especificação.

1.2.1.76. Deverá ser fornecido um jogo de manuais originais dos equipamentos, preferencialmente em língua portuguesa (caso não seja possível em língua portuguesa deverá ser em língua inglesa), contendo informações sobre as suas características técnicas, configurações, programação, montagem, instalação, manutenção, operação e gerenciamento de todas as funcionalidades fornecidas. Toda documentação dos equipamentos fornecidos deverá ser fornecida na forma impressa ou em mídia digital, na forma de arquivos eletrônicos.

1.2.1.77. Todas as versões de sistema operacional ou *software* armazenado no equipamento deverão ser fornecidos nos *releases* mais atualizados (versão *gold*), adequadas às necessidades requeridas nesta especificação. Durante a vigência da garantia / suporte técnico será prevista a atualização do sistema operacional do equipamento dentro da mesma versão por outra mais atualizada, visando manter o equipamento atualizado e livre de *bugs*, falhas de segurança etc.

1.2.1.78. Os produtos ofertados devem estar em linha de produção, não sendo aceitos produtos com fabricação já descontinuada ou com previsão de encerramento das vendas ou suporte (*End-of-Support*, *Last Date of Support*, *End-of-Sales* e *End-of-Life*) já anunciadas por seus fabricantes, em seus “*roadmaps*” durante os 60 meses de vigência do contrato. As versões dos produtos propostos são caracterizadas como comerciais, não sendo admitidas quaisquer versões de testes (beta).

1.2.1.79. Todos os itens, sejam *hardware* ou *software*, deverão ser integrados pelo próprio fabricante do equipamento, não sendo aceito, portanto, equipamentos em regime *OEM*, customizações ou apenas cessão de direitos limitados. A decisão de não aceitar produtos *OEM* neste projeto é fundamentada na necessidade de assegurar a máxima transparência, qualidade e suporte consistente ao longo do ciclo de vida dos equipamentos.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.1.80. Deve possuir certificação de homologação emitida pela Anatel ou entidade por ela credenciada na data da entrega da solução (data da efetiva entrega dos novos comutadores que compõem a solução – itens I à IV do objeto - ao Senado Federal).

1.2.1.81. Os comutadores tipo 1 a 4 devem ser compatíveis logicamente e fisicamente com Switches Huawei S5720X presentes na rede de acesso do Senado Federal, de modo que possam se comunicar através da infraestrutura física e lógica presente na Casa Legislativa. Ademais, as portas dos comutadores tipo 1 a 4, bem como os *transceivers* fornecidos pelas licitantes devem ser compatíveis com os *Transceivers* Huawei monomodo SFP+ 10Gbps 1310nm ILR 1.4km e LR 10KM, além de *Transceivers* Huawei QSFP+ 40 Gbps 1310nm LR 10KM. Essa compatibilidade deve ser integral, não podendo haver perda de funcionalidades nos switches.

1.2.2. Comutador Tipo 1 (Comutadores do Datacenter) – Item 1

1.2.2.1. O equipamento deverá possuir, no máximo, 2 (dois) *Rack Units* de altura, possuindo dimensões adequadas para montagem em *rack* padrão de 19 e deve vir acompanhado do respectivo kit de montagem e fixação.

1.2.2.2. O equipamento deve possuir módulos de ventilação redundantes.

1.2.2.3. Deve possuir, no mínimo, 32 Portas 100/40 Gbps *QSFP+/QSFP28*, compatível com, no mínimo, os *transceivers* base *SR, ER, LR*.

1.2.2.4. Deve suportar tanto para as portas *QSFP28*, como para as portas *QSFP+* a utilização de cabo de conexão direta (*DAC*) e *Active Optical Cable (AOC)*.

1.2.2.5. Deve ter taxa de encaminhamento de, pelo menos, 1.200 Mpps.

1.2.2.6. Deve ter capacidade total de *backplane* ou *switching* de, pelo menos, 6 Tbps.

1.2.2.7. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 130 mil rotas *IPv4*.

1.2.2.8. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 32 mil rotas *IPv6*.

1.2.2.9. Tabela de endereços *MAC* com capacidade para, no mínimo, 72.000 endereços *MAC*.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.2.10. Deve implementar *BGP* e *BGP4*.

1.2.2.11. Deve implementar agrupamento de portas de forma a obter *links* redundantes e de mais alta velocidade (*Link Aggregation*), permitindo agregação com portas de equipamentos comutadores diferentes (*Multi-chassis LAG* ou *Multi-chassis Trunks* ou *Virtual Port Channel*) balanceando o tráfego entre eles. Deve suportar a criação de até 48 instâncias *Multi-chassis LAG*. Cada instância pode conter múltiplas portas agregadas em múltiplos comutadores (*Multi-chassis LAG* ou *Multi-chassis Trunks* ou *Virtual Port Channel*).

1.2.2.12. Deve implementar *CFM* (*Connectivity Fault Management*) ou *BFD* (*Bidirectional Forwarding Detection*).

1.2.2.13. Deve suportar *VRP* (*Virtual Routing and Forwarding*).

1.2.3. Comutador Tipo 2 (Comutadores Rede Campus) – Item 2

1.2.3.1. O equipamento deverá possuir, no máximo, 2 (dois) *Rack Unit* de altura, possuindo dimensões adequadas para montagem em *rack* padrão de 19 e deve vir acompanhado do respectivo kit de montagem e fixação.

1.2.3.2. O equipamento deve possuir módulos de ventilação redundantes.

1.2.3.3. Deve possuir, no mínimo, 24 Portas 100/40 Gbps *QSFP+/QSFP28*, compatível com, no mínimo, os *transceivers* base *SR*, *ER*, *LR*.

1.2.3.4. Deve suportar tanto para portas *QSFP28*, como para portas *QSFP+* a utilização de cabo de conexão direta (*DAC*) e *Active Optical Cable* (*AOC*).

1.2.3.5. Deve ter taxa de encaminhamento de, pelo menos, 1.200 Mpps.

1.2.3.6. Deve ter capacidade total de *backplane* ou *switching* de, pelo menos, 6 Tbps.

1.2.3.7. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 130 mil rotas *IPv4*.

1.2.3.8. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 32 mil rotas *IPv6*.

1.2.3.9. Tabela de endereços *MAC* com capacidade para no mínimo 72.000 endereços *MAC*.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.3.10. Deve implementar *BGP* e *BGP4*.

1.2.3.11. Deve implementar agrupamento de portas de forma a obter *links* redundantes e de mais alta velocidade (*Link Aggregation*), permitindo agregação com portas de equipamentos comutadores diferentes (*Multi-chassis LAG* ou *Multi-chassis Trunks* ou *Virtual Port Channel*) balanceando o tráfego entre eles. Deve suportar a criação de até 48 instâncias *Multi-chassis LAG*. Cada instância pode conter múltiplas portas agregadas em múltiplos comutadores (*Multi-chassis LAG* ou *Multi-chassis Trunks* ou *Virtual Port Channel*).

1.2.3.12. Deve implementar *CFM* (*Connectivity Fault Management*) ou *BFD* (*Bidirectional Forwarding Detection*).

1.2.3.13. Deve suportar *VRF* (*Virtual Routing and Forwarding*).

1.2.4. Comutador Tipo 3 (Border Leaf) – Item 3

1.2.4.1. O equipamento deverá possuir, no máximo, 2 (dois) *Rack Units* de altura, possuindo dimensões adequadas para montagem em rack padrão de 19 e deve vir acompanhado do respectivo kit de montagem e fixação.

1.2.4.2. O equipamento deve possuir módulos de ventilação redundantes.

1.2.4.3. Deve possuir, no mínimo, 6 Portas 100/40 Gbps *QSFP+/QSFP28*.

1.2.4.4. Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps *SFP+/SFP28*.

1.2.4.5. Deve suportar nas portas *QSFP+*, *QSFP28*, *SFP28* e *SFP+* a utilização de cabo de conexão direta (*DAC*) e *Active Optical Cable* (*AOC*).

1.2.4.6. Deve ter taxa de encaminhamento de, pelo menos, 1.000 Mpps.

1.2.4.7. Deve ter capacidade total de *backplane* ou *switching* de, pelo menos, 3.2 Tbps.

1.2.4.8. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 130 mil rotas *IPv4*.

1.2.4.9. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 32 mil rotas *IPv6*.

1.2.4.10. Tabela de endereços *MAC* com capacidade para, no mínimo, 72.000 endereços *MAC*.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.4.11. Deve implementar *BGP* e *BGP4*.

1.2.4.12. Deve implementar agrupamento de portas de forma a obter *links* redundantes e de mais alta velocidade (*Link Aggregation*), permitindo agregação com portas de equipamentos comutadores diferentes (*Multi-chassis LAG* ou *Multi-chassis Trunks* ou *Virtual Port Channel*), balanceando o tráfego entre eles. Deve suportar a criação de até 48 instâncias *Multi-chassis LAG*. Cada instância pode conter múltiplas portas agregadas em múltiplos comutadores (*Multi-chassis LAG* ou *Multi-chassis Trunks* ou *Virtual Port Channel*).

1.2.4.13. Deve implementar *CFM* (*Connectivity Fault Management*) ou *BFD* (*Bidirectional Forwarding Detection*).

1.2.4.14. Deve suportar *VRP* (*Virtual Routing and Forwarding*).

1.2.4.15. Cada equipamento deve ser fornecido com capacidade de inspeção de firewall com estado (*stateful firewall inspection*) em camada 4 de, no mínimo, 800Gbps, executada em *hardware* dedicado (*DPU* programável ou *ASIC*/processador similar), implementando o conceito de microsegmentação para verificação de tráfego leste-oeste nativamente integrado na infraestrutura de comutação do equipamento, além de telemetria baseada em eventos, garantindo a coleta automatizada e contínua de dados, monitorando em tempo próximo ao real e proporcionando maior escalabilidade e eficiência operacional.

1.2.4.15.1. Caso o equipamento não possua *hardware* dedicado e integrado para as finalidades descritas no item 1.2.4.15, deverá ser fornecido com dispositivo(s) externo(s) dedicados(s), do mesmo fabricante ou de parceiro formal, e medindo no máximo 3 (três) unidades de rack (*rack units*) de altura, com, no mínimo, 1 (um) dispositivo em cada Datacenter (sendo 2 Datacenters no total), acompanhado de todos os respectivos cabos, licenças de uso (*firmware*, *software* de gerência/orquestração) e demais acessórios (inclusive de fixação) necessários para implementação completa dessa funcionalidade, com capacidade de inspeção em camada 4, onde tal implementação pode ser realizada de uma das seguintes formas abaixo:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

a) Caso seja fornecido 1 (um) dispositivo para cada comutador tipo 3, deve ter capacidade de, no mínimo, 800 Gbps, se os recursos (processamento) utilizados para implementar as funcionalidades do item 1.2.4.15 forem desse dispositivo externo, devendo cada unidade ocupar no máximo 2U (2 Rack Units e 8 Rack Units no total).

a.1) No cenário do item a) acima, cada dispositivo deve possuir, no mínimo, 8 portas 40/100 *QSFP28/QSFP+* e vir acompanhado com 8 *transceivers* 100 Gbps *QSFP28* monomodo, 1310nm com conector *LC Duplex*.

b) Caso sejam fornecidos dispositivos em quantitativo distinto dos comutadores tipo 3, a capacidade agregada deve ser, no mínimo, igual à 800 Gbps multiplicado pela quantidade de comutadores tipo 3, se os recursos (processamento) utilizados para implementar as funcionalidades do item 1.2.4.15 forem desses dispositivos externos, devendo o total de unidades ocupar, no máximo, 8U (8 *Rack Units*).

b.1) No cenário do item b) acima, cada dispositivo deve possuir, no mínimo, 12 portas 40/100 *QSFP28/QSFP+* e vir acompanhado com 12 *transceivers* 100 Gbps *QSFP28* monomodo, 1310nm com conector *LC Duplex*.

1.2.5. Comutador tipo 4 (TOR/Distribuição) – Item 4

1.2.5.1. O equipamento deverá possuir, no máximo, 2 (dois) *Rack Units* de altura, possuindo dimensões adequadas para montagem em *rack* padrão de 19 e deve vir acompanhado do respectivo kit de montagem e fixação.

1.2.5.2. O equipamento deve possuir módulos de ventilação redundantes.

1.2.5.3. Deve possuir, no mínimo, 6 Portas 100/40 Gbps *QSFP+/QSFP28*.

1.2.5.4. Deve possuir, no mínimo, 48 Portas 10/25 Gbps *SFP+/SFP28*.

1.2.5.5. Deve suportar nas portas *QSFP+*, *QSFP28*, *SFP* e *SFP+* a utilização de cabo de conexão direta (*DAC*) e *Active Optical Cable (AOC)*.

1.2.5.6. Deve ter taxa de encaminhamento de, pelo menos, 1.000 Mpps.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.5.7. Deve ter capacidade total de *backplane* ou *switching* de, pelo menos, 3.2 Tbps.

1.2.5.8. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 130 mil rotas *IPv4*.

1.2.5.9. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 32 mil rotas *IPv6*.

1.2.5.10. Tabela de endereços *MAC* com capacidade para, no mínimo, 72.000 endereços *MAC*.

1.2.5.11. Deve implementar *BGP* e *BGP4*.

1.2.5.12. Deve implementar agrupamento de portas de forma a obter *links* redundantes e de mais alta velocidade (*Link Aggregation*), permitindo agregação com portas de equipamentos comutadores diferentes (*Multi-chassis LAG* ou *Multi-chassis Trunks* ou *Virtual Port Channel*), balanceando o tráfego entre eles. Deve suportar a criação de até 48 instâncias *Multi-chassis LAG*. Cada instância pode conter múltiplas portas agregadas em múltiplos comutadores (*Multi-chassis LAG* ou *Multi-chassis Trunks* ou *Virtual Port Channel*).

1.2.5.13. Deve implementar *CFM* (*Connectivity Fault Management*) ou *BFD* (*Bidirectional Forwarding Detection*).

1.2.5.14. Deve suportar *VRF* (*Virtual Routing and Forwarding*).

1.2.5.15. Cada equipamento deve ser fornecido com capacidade de inspeção de firewall com estado (*stateful firewall inspection*) em camada 4 de, no mínimo, 800Gbps, executada em *hardware* dedicado (*DPU* programável ou *ASIC*/processador similar), implementando o conceito de microsegmentação para verificação de tráfego leste-oeste nativamente integrado na infraestrutura de comutação do equipamento, além de telemetria baseada em eventos, garantindo a coleta automatizada e contínua de dados, monitorando em tempo próximo ao real e proporcionando maior escalabilidade e eficiência operacional.

1.2.5.15.1. Caso o equipamento não possua *hardware* dedicado e integrado para as finalidades descritas no item 1.2.5.15, deverá ser fornecido com dispositivo(s) externo(s) dedicados(s), do mesmo fabricante ou de parceiro formal, e medindo no máximo 3 (três) unidades de *rack* (*rack units*) de altura, com, no mínimo, 1 (um) dispositivo em cada *Datacenter* (sendo 2 *Datacenters* no total), acompanhado de todos os respectivos cabos, licenças de uso (*firmware*, *software* de



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

gerência/orquestração) e demais acessórios (inclusive de fixação) necessários para implementação completa dessa funcionalidade, com capacidade de inspeção em camada 4, onde tal implementação pode ser realizada de uma das seguintes formas abaixo:

a) Caso seja fornecido 1 (um) dispositivo para cada comutador tipo 4, deve ter capacidade de, no mínimo, 800 Gbps, se os recursos (processamento) utilizados para implementar as funcionalidades do item 1.2.5.15 forem desse dispositivo externo, devendo cada unidade ocupar, no máximo, 2U (*2 Rack Units e totalizando 88 Rack Units no total - 2 Racks de 19 polegadas ou mais que deverão ser fornecidos pelo fabricante*).

a.1) No cenário do item a) acima, cada dispositivo deve possuir, no mínimo, 8 portas 40/100 *QSFP28/QSFP+* e vir acompanhado com 8 *transceivers* 100 Gbps *QSFP28* monomodo, 1310nm com conector *LC Duplex*.

b) Caso sejam fornecidos dispositivos em quantitativos distintos dos comutadores tipo 4, a capacidade agregada deve ser, no mínimo, igual à 800 Gbps multiplicado pela quantidade de comutadores tipo 4, se os recursos (processamento) utilizados para implementar as funcionalidades do item 1.2.4.15 forem desses dispositivos externos, devendo o total de unidades ocupar, no máximo, 88U (*88 Rack Units – 2 Racks de 19 Polegadas ou mais que deverão ser fornecidos pelo fabricante*).

b.1) No cenário do item b) acima, cada dispositivo deve possuir, no mínimo, 12 portas 40/100 *QSFP28/QSFP+* e vir acompanhado com 12 *transceivers* 100 Gbps *QSFP28* monomodo, 1310nm com conector *LC Duplex*.

1.2.6. Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos 1, 2, 3 e 4 durante 60 meses – Item 5

1.2.6.1. A solução de gerenciamento deve ser acessada através de provedores de nuvem pública ou *on-premise*, podendo depender de instalações locais de software ou *hardware* para o seu funcionamento.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.6.1.1. Caso a solução seja do tipo *on-premise*, será necessário fornecer servidores físicos ou *appliances* físicos em ambos os datacenters do Senado Federal (PRODASEN e CETEC-NORTE), de forma a prover redundância em caso de falha de um equipamento.

1.2.6.1.2. Cada *appliance* físico será aceito apenas no caso de a fabricante não possuir *appliance* virtual em seu portfólio.

a) Cada *appliance* virtual poderá ser hospedado na infraestrutura hiperconvergente (*HCI*) presente no PRODASEN, desde que todos os recursos do *appliance* sejam compatíveis com *vSphere 8 Update 3* ou superior e ocupe, no máximo, os seguintes recursos:

Cenário	Total vCPU	Total RAM (GB)	Total Disco (GB)
<i>Appliance</i> Virtual (Gerência, orquestração e telemetria)	90	384	6000

1.2.6.1.3. Os servidores/*appliances*, independentemente de serem físicos ou virtuais, devem estar acompanhados com todas as licenças respectivas para o pleno funcionamento da solução e atendendo a todos os requisitos desse documento.

1.2.6.1.4. Em caso de plataforma SaaS de gerenciamento em sistema de nuvem, deve possuir portal público web com status de funcionamento das instancias SaaS;

1.2.6.2. A solução deve abarcar todos os comutadores de rede descritos nesse documento (comutadores tipo 1, 2, 3 e 4).



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.6.3. Todos os componentes de *software*, *hardware* e/ou *firmware* da solução deverão ser fornecidos com a(s) licença(s) de uso.

1.2.6.4. Deve possuir capacidade de gerenciamento de todos os equipamentos dos itens 1 à 4 do objeto.

1.2.6.5. Todos os recursos de *hardware*, *software*, suporte, manutenção e segurança, para funcionamento da solução deverão ser providos pelo fornecedor.

1.2.6.6. A solução de gerenciamento deverá ser acessível através de navegador *WEB* padrão, com criptografia de tráfego *TLS* v1.2 ou superior.

1.2.6.7. Todo acesso deverá ser controlado com autenticação de usuário em base própria e externa utilizando para isso *Single-Sign-On*.

1.2.6.8. Os privilégios de acesso deverão ser controlados através de *RBAC (Role Base Access Control)*, permitindo derivar privilégios por usuário baseado em *roles* para determinar quais níveis de acesso será permitido.

1.2.6.9. A solução de gerenciamento deverá permitir a gestão, monitoramento e ferramentas de diagnóstico para, no mínimo, *switches*.

1.2.6.10. Toda a comunicação entre a solução de gerenciamento e os dispositivos gerenciados deverá ser feita através de conexão segura *TLS* v1.2 ou superior, utilizando porta *TCP* 443 ou através de *NETCONF*.

1.2.6.11. Deve permitir que as licenças sejam migradas entre equipamentos da mesma família, para o caso de substituição de equipamentos com defeito ou outros, sem depender de abertura de chamado técnico para isso.

1.2.6.12. Deve contemplar todas as atualizações disponibilizadas durante o período de vigência das licenças, devendo a versão ser atualizada pelo próprio portal de gerenciamento, sem depender de ferramentas/*softwares* externo para isso.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.6.13. Toda a configuração, bem como a versão de software que os equipamentos irão utilizar, deverão ser automaticamente enviadas pelo sistema de gerenciamento até os equipamentos.

1.2.6.14. Deverá permitir o acesso a *CLI* dos *switches* gerenciados através de console remota utilizando o protocolo *SSH*.

1.2.6.15. Toda a solução de gerenciamento deverá estar disponível em português, ou, na impossibilidade, na língua inglesa.

1.2.6.16. A solução deve realizar o descobrimento (*discovery*) automático de novos dispositivos ou manualmente ou através de agendamento.

1.2.6.17. Deve permitir que se visualize graficamente os equipamentos de rede gerenciados e a topologia da rede.

1.2.6.18. Deve possuir *dashboard* para rápida visualização de informações sumarizadas.

1.2.6.19. Deve permitir uma arquitetura hierárquica, organizando os dispositivos de infraestrutura de redes de maneira lógica e geográfica.

1.2.6.20. Deve possibilitar aplicar regras diferenciadas baseando na localidade lógica da rede.

1.2.6.21. Deve suportar a adição, de maneira automática ou manual, de novos elementos na rede a fim de prover seu gerenciamento.

1.2.6.22. Caso a solução seja baseada em agente, toda a comunicação entre o dispositivo de rede e o dispositivo gerenciado deve ser criptografada de forma segura.

1.2.6.23. Deve possuir inventário dos dispositivos da rede, com, no mínimo, as seguintes informações: Nome do dispositivo; Endereço IP; Status do dispositivo; Versão de *Software*; Número de série; Modelo do dispositivo (*Part Number*); Tempo que o dispositivo está ativo e operacional.

1.2.6.24. A solução de gerenciamento deve permitir a configuração baseada em grupos/*templates*, permitindo que em um mesmo grupo/*template* possam ser definidas graficamente as configurações para os *switches*.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.6.25. As configurações do grupo/*template* ao qual o equipamento está associado deverão ser substituídas pelas configurações associadas ao equipamento específico (interfaces, *VLAN*, endereçamento IP, *gateway*, *hostname*, rotas etc.).

1.2.6.26. Deverá permitir que as configurações sejam salvas através da criação de *backups* de configuração dos equipamentos gerenciados, permitindo o *restore* delas através pela interface gráfica de gerenciamento.

1.2.6.27. Deverá permitir a criação e armazenamento de, ao menos, 10 versões de configurações de *backup*, permitindo ao administrador identificar as versões que não poderão ser substituídas por versões mais atualizadas.

1.2.6.28. Deverá promover o *ZTP* (*Zero Touch Provisioning*) das configurações de equipamentos e da atualização de *firmware* deles, sem necessidade de acesso local. O sistema deverá detectar a versão final mais atualizada dos equipamentos gerenciados (*firmware*), e realizar a atualização dos equipamentos pelo próprio sistema.

1.2.6.29. Nas atualizações das configurações, deve ser possível realizá-las sem utilizar *login scripts*, agendamentos ou tarefas manuais ou outros módulos adicionais que não sejam parte integrante da solução.

1.2.6.30. Deverá permitir programar a atualização do *firmware* e configuração dos equipamentos, definindo a data e horário para execução.

1.2.6.31. A ferramenta deve ser capaz de fazer o provisionamento de *switches* a partir da sua configuração de fábrica, sem a necessidade de configuração local.

1.2.6.32. Deve possuir recursos para identificação proativa de causa raiz e resolução de problemas, bem como permitir a criação e configuração de alertas específicos.

1.2.6.33. Deve permitir o provisionamento e gerenciamento da topologia de rede, realizando a composição da rede através de protocolos (exemplo: *VXLAN*, *STP*) de forma automática.

1.2.6.34. A solução deve receber notificações sobre *PSIRTs*, *bugs*, avisos de campo e anúncios de fim de suporte (*EoS*) e fim de vida (*EoL*). Na impossibilidade de os avisos serem gerados na solução,



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

eles devem ser gerados em uma plataforma específica, ainda que não associada à ferramenta de gestão.

1.2.6.35. A solução deve visualizar as alterações na tabela de roteamento no nível do *fabric* e do *switch*, incluindo detalhes de próximo salto.

1.2.6.36. A ferramenta de gerenciamento deve possuir suporte a arquitetura *Spine and Leaf* com automação de rede *underlay* via assistente ou perfis.

1.2.6.37. A ferramenta de gerenciamento deve realizar microsegmentação baseada em políticas globais (*Role-Based Segmentation*).

1.2.6.38. Deve possuir suporte a múltiplos *fabric*s interconectados com *EVPN* para ambientes geograficamente distribuídos.

1.2.6.39. Deve realizar a automação da rede *underlay* com suporte a *OSPF* e *BGP* para roteamento entre *switches*.

1.2.6.40. Deve realizar a criação de *overlay VXLAN* com suporte a *EVPN* para segmentação *L2/L3* escalável.

1.2.6.41. A solução de orquestração e gerenciamento deve possuir suporte a múltiplos segmentos de *overlay* com *VNI*, *gateway* e *DHCP* configuráveis.

1.2.6.42. Realizar o provisionamento de rede com *workflows* baseados em intenção (*intent-driven*).

1.2.6.43. Detecção e correção de problemas em tempo real com *insights* baseados em IA/ML.

1.2.6.44. Deve implementar a coleta de *streamings* de telemetria recebidos dos comutadores fornecidos.

1.2.6.45. Realizar a configuração de túneis *VXLAN* com mapeamento automático de *VLAN/VNI* via interface gráfica.

1.2.6.46. Re-sincronização automática ou manual de configurações de *fabric* em caso de conflito.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.6.47. Gerenciamento de múltiplos segmentos de *overlay* com visualização e edição centralizada.

1.2.6.48. Gerenciamento de múltiplos *fabrics* em topologia distribuída com controle centralizado.

1.2.6.49. Suporte a redes *multi-fabric* com interconexão *EVPN* e políticas consistentes entre *sites*.

1.2.6.50. A solução DEVE permitir correlação automática de eventos para identificar anomalias, degradações e falhas em tempo real.

1.2.6.51. A solução DEVE permitir diagnóstico detalhado e geração de recomendações para resolução de problemas, sem necessidade de ferramentas externas.

1.2.6.52. A solução DEVE permitir *dashboards* e relatórios customizáveis para visualização da saúde da rede, performance e segurança.

1.2.6.53. A solução DEVE permitir automação de ações corretivas baseadas em regras definidas para reduzir o tempo médio de resolução de incidentes.

1.2.6.54. A solução DEVE permitir integração com sistemas externos via *APIs RESTful* para orquestração e automação avançada.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.7. Transceivers 100 Gbps QSFP28, monomodo, 1310nm – Item 6

1.2.7.1. Módulo *transceiver* óptico 100 Gbps QSFP28 monomodo, 1310nm.

1.2.7.2. O módulo *transceiver* deverá ser expressamente fabricado ou homologado pelo fabricante e totalmente compatível para uso nos *switches* ofertados.

1.2.7.3. Deve possuir conector *LC Duplex*.

1.2.7.4. Distância mínima para comunicação: 10km.

1.2.8. Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm – Item 7

1.2.8.1. Módulo *transceiver* óptico 25/10 Gbps SFP28/SFP+ monomodo, 1310nm.

1.2.8.2. O módulo *transceiver* deverá ser expressamente fabricado ou homologado pelo fabricante e totalmente compatível para uso nos *switches* ofertados.

1.2.8.3. Caso o fabricante não possua *transceiver* 25/10 Gbps SFP28/SFP+ monomodo 1310nm em seu portfólio de produtos, seja fabricado ou homologado por ele, então deve fornecer *transceiver* 25 Gbps SFP28 monomodo 1310 nm.

1.2.8.4. Deve possuir conector *LC Duplex*.

1.2.8.5. Distância mínima para comunicação: 1.4km.

1.2.9. Transceivers 40 Gbps QSFP+, monomodo, 1310nm – Item 8

1.2.9.1. Módulo *transceiver* óptico 40 Gbps QSFP+ monomodo, 1310nm.

1.2.9.2. O módulo *transceiver* deverá ser expressamente fabricado ou homologado pelo fabricante e totalmente compatível para uso nos *switches* ofertados.

1.2.9.3. Deve possuir conector *LC Duplex*.

1.2.9.4. Distância mínima para comunicação: 1.4km.

1.2.10. Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento mínimo 30m – Item 9



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.10.1. Cabo do tipo *AOC (Active Optical Cable)* para 100 Gbps *QSFP28 to QSFP28* com o mínimo de 30 (trinta) metros de comprimento e pré-conectorizado com os *transceivers* nas 2 (duas) extremidades.

1.2.10.2. O cabo *AOC* fornecido deverá ser expressamente fabricado ou homologado pelo fabricante e totalmente compatível para uso nos *switches* ofertados.

1.2.10.3. Na indisponibilidade de cabo *AOC* que seja fabricado ou homologado pelo fabricante para a velocidade de 100Gbps *QSFP28* e no comprimento mínimo de 30 (trinta) metros, será aceito o fornecimento de 1 (um) par de módulos *transceivers* ópticos 100 Gbps *QSFP28* fabricado ou homologado pelo fabricante e 1 (um) cordão óptico monomodo *LC/LC* com comprimento de, no mínimo, 30 (trinta) metros.

1.2.11. *Active Optical Cable (AOC)* 100 Gbps *QSFP28 to QSFP28* comprimento entre 15m e 20m – Item 10

1.2.11.1. Cabo do tipo *AOC (Active Optical Cable)* para 100 Gbps *QSFP28 to QSFP28* com o comprimento entre 15m e 20m e pré-conectorizado com os *transceivers* nas 2 (duas) extremidades.

1.2.11.2. O cabo *AOC* fornecido deverá ser expressamente fabricado ou homologado pelo fabricante e totalmente compatível para uso nos *switches* ofertados.

1.2.11.3. Na indisponibilidade de cabo *AOC* que seja fabricado ou homologado pelo fabricante para a velocidade de 100Gbps *QSFP28* e no comprimento entre 15m e 20m, será aceito o fornecimento de 1 (um) par de módulos *transceivers* ópticos 100 Gbps *QSFP28* fabricado ou homologado pelo fabricante e 1 (um) cordão óptico monomodo *LC/LC* com comprimento entre 15m e 20m.

1.2.12. *Active Optical Cable (AOC)* 100 Gbps *QSFP28 to QSFP28* comprimento entre 5m e 10m – Item 11

1.2.12.1. Cabo do tipo *AOC (Active Optical Cable)* para 100 Gbps *QSFP28 to QSFP28* com o comprimento entre 5m e 10m e pré-conectorizado com os *transceivers* nas 2 (duas) extremidades.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.12.2. O cabo *AOC* fornecido deverá ser expressamente fabricado ou homologado pelo fabricante e totalmente compatível para uso nos *switches* ofertados.

1.2.12.3. Na indisponibilidade de cabo *AOC* que seja fabricado ou homologado pelo fabricante para a velocidade de 100Gbps *QSFP28* e no comprimento entre 5m e 10m, será aceito o fornecimento de 1 (um) par de módulos *transceivers* ópticos 100 Gbps *QSFP28* fabricado ou homologado pelo fabricante e 1 (um) cordão óptico monomodo *LC/LC* com comprimento entre 5m e 10m.

1.2.13. Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 0,65cm e 1,5m – Item 12

1.2.13.1. Cabo do tipo *AOC* (Active Optical Cable) para 100 Gbps *QSFP28 to QSFP28* com o comprimento entre 0,65cm e 1,5m e pré-conectorizado com os *transceivers* nas 2 (duas) extremidades.

1.2.13.2. O cabo *AOC* fornecido deverá ser expressamente fabricado ou homologado pelo fabricante e totalmente compatível para uso nos *switches* ofertados.

1.2.13.3. Na indisponibilidade de cabo *AOC* que seja fabricado ou homologado pelo fabricante para a velocidade de 100Gbps *QSFP28* e no comprimento entre 0,65cm e 1,5m, será aceito o fornecimento de 1 (um) par de módulos *transceivers* ópticos 100 Gbps *QSFP28* fabricado ou homologado pelo fabricante e 1 (um) cordão óptico monomodo *LC/LC* com comprimento entre 0,65cm e 1,5m.

1.2.14. Active Optical Cable (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+ comprimento 5m – Item 13

1.2.14.1. Cabo do tipo *AOC* (Active Optical Cable) para 25/10 Gbps *SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+* com o comprimento de 5m e pré-conectorizado com os *transceivers* nas 2 (duas) extremidades.

1.2.14.2. O cabo *AOC* fornecido deverá ser expressamente fabricado ou homologado pelo fabricante e totalmente compatível para uso nos *switches* ofertados.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.14.3. Caso o fabricante não possua cabo *AOC* com *transceivers* nas 2 extremidades 25/10 Gbps *SFP28/SFP+* em seu portfólio de produtos, seja fabricado ou homologado por ele, então deve fornecer cabo *AOC* com transceiver 25 Gbps *SFP28* nas duas extremidades.

1.2.14.4. Na indisponibilidade de cabo *AOC* que seja fabricado ou homologado pelo fabricante para a velocidade de 25/10 Gbps *SFP28/SFP+* ou 25 Gbps *SFP28* no comprimento de 5m, será aceito o fornecimento de 1 (um) par de módulos *transceivers* ópticos 25/10 Gbps *SFP28/SFP+* monomodo 130nm homologado pelo fabricante e 1 (um) cordão óptico monomodo *LC/LC* com comprimento de 5m.

1.2.15. Serviço de instalação para os comutadores Tipo 1, 2, 3, 4 – Item 14

1.2.15.1. Os requisitos do serviço de instalação estão definidos no capítulo 8 – Regime de Execução.

1.2.15.2. Da Elaboração do Projeto Lógico:

1.2.15.2.1. A elaboração do Projeto Lógico deverá ser realizada por profissionais da equipe da CONTRATADA com perfil técnico adequado às atividades previstas e treinamento técnico comprovado pelo fabricante dos equipamentos fornecidos.

1.2.15.2.2. Consiste em elaborar o projeto lógico para a nova rede, usando como premissas iniciais:

- a) o modelo da rede atual, sua configuração e funcionamento;
- b) características técnicas demandadas pela rede da CONTRATANTE e suas especificidades;
- c) novas funcionalidades e recursos disponíveis nos equipamentos fornecidos;
- d) oportunidade de melhorias no desempenho, nas redundâncias, na tolerância a falhas e na administração da rede;
- e) inserção de novos recursos.

1.2.15.2.3. A Equipe Técnica do PRODASEN fornecerá todos os detalhes da rede atual (configuração dos equipamentos, endereços *IPs* utilizados, padrão e regras de configuração utilizada nos equipamentos) e outras informações que a CONTRATADA solicitar para realização do projeto lógico da nova rede.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.15.2.4. A CONTRATADA fará o projeto lógico e físico da rede, seguindo:

- a) as informações da CONTRATANTE, inclusive sobre o projeto físico de interconexões que deverá ser seguido;
- b) as recomendações de melhores práticas do fabricante, constante em manuais técnicos dos equipamentos ofertados.

1.2.15.2.5. O projeto lógico deverá ser apresentado pela CONTRATADA por meio de desenhos e descrição textual detalhados do funcionamento proposto.

1.2.15.2.6. As planilhas contendo endereços *IPs* a serem configurados nos equipamentos deverão ser fornecidas em formato compatível com *MS-Excel* (o projeto lógico deverá contemplar todo o endereçamento *IPv4* e *IPv6* para o *Datacenter* e Rede Campus (*CORE* e Distribuição) do Senado Federal).

1.2.15.2.7. A descrição do funcionamento da rede lógica projetada deverá ser fornecida em formato de texto compatível com *MS-Word*.

1.2.15.2.8. O projeto lógico será validado pela Equipe Técnica do PRODASEN após confirmar que atende aos requisitos e necessidades da CONTRATANTE.

1.2.15.2.9. A CONTRATANTE poderá solicitar que o projeto lógico seja corrigido e ajustado quando julgar que não atende aos seus requisitos e necessidades.

1.2.15.2.10. A CONTRATADA terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da comunicação formal da CONTRATANTE, para fazer as correções solicitadas.

- a)** Durante o prazo de 5 (cinco) dias úteis, o prazo de instalação ficará suspenso.

1.2.15.2.11. O projeto lógico deverá contemplar, no mínimo:

- a) diagrama completo da nova rede, contemplando as conexões dos *switches* integrantes da solução;
- b) relação das interfaces (*transceivers*) e tipos de cabos e cordões a serem utilizados nas conexões dos ativos;
- c) plano de endereçamento *IP* a ser utilizado na nova rede;



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

- d) detalhamento técnico das soluções adotadas de redundância de conexão e de ativos (alta disponibilidade) e configurações associadas;
- e) detalhamento técnico das soluções adotadas para a plena operação dos vários serviços disponíveis na atual rede da CONTRATANTE, tais como: CFTV, Telefonia *IP*, rede Wi-Fi, entre outros;
- f) detalhamento técnico das soluções adotadas para a operacionalização da conexão com a Internet.
- g) projeto de microsegmentação do datacenter, configurações de *Vlan* e *VxLan* e demais configurações lógicas e técnicas presentes no Datacenter.

1.2.16. Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo 1, 2, 3, 4 – Item 15

1.2.16.1. Os requisitos do serviço de garantia e suporte técnico para os comutadores tipo I, II, III e IV estão definidos no capítulo 8.

1.2.17. Garantia e suporte técnico dos *transceivers* (itens 6, 7 e 8) – Item 16

1.2.17.1. Os requisitos do serviço de garantia e suporte técnico dos *transceivers* estão definidos no capítulo 8 – Regime de Execução.

1.2.18. Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (itens 9, 10, 11, 12 e 13) – Item 17

1.2.18.1. Os requisitos do serviço de garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC estão definidos no capítulo 8.

1.2.19. Treinamento na Solução Fornecida – 18

1.2.19.1. A empresa contratada deverá realizar treinamentos, para até 10 (dez) pessoas. O treinamento deverá ser oficial do fabricante na plataforma de gerenciamento de rede, nos *switches* e treinamento prático (hands-on), ambos dentro de prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de assinatura do contrato, de acordo com cronograma estabelecido em conjunto com a Equipe Técnica do PRODASEN; Caso o projeto lógico pertencente ao item XIV do objeto não esteja concluído, o prazo de noventa dias poderá ser ultrapassado, desde que o projeto lógico esteja



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

dentro do prazo estabelecido nesse documento. O cronograma do treinamento deverá ser proposto pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE.

1.2.19.2. O projeto lógico deverá ser abordado no treinamento, nos seus aspectos físicos e lógicos, bem como deverá haver repasse de conhecimento, pela CONTRATADA, relacionado à instalação, administração, configuração, operação e manutenção da solução fornecida, contemplando todos os equipamentos, funcionalidades e sistemas adjudicados.

1.2.19.3. O treinamento oficial deverá ser ministrado por instrutores preparados e credenciados pelo fabricante dos produtos, em centros de treinamento do fabricante ou em ambiente virtual — com infraestrutura de hardware, software, laboratório de testes e material didático — cumprindo o programa oficial, incluindo aulas práticas e teóricas, tendo carga horária mínima de 60 (sessenta) horas, cobrindo conteúdo teórico e prático, abordando serviços analíticos avançados e personalizado para a solução de gerenciamento de rede e na configuração dos *switches*, incluindo tópicos e cenários de arquitetura, integração e interoperabilidade entre produtos componentes da solução, bem como instalação, configuração e resolução de problemas nos equipamentos, visibilidade e mapa de topologia da rede, monitoramento de aplicações, tarefas administrativas de manutenção da plataforma e criação de relatórios;

1.2.19.4. Se o treinamento ocorrer em centros de treinamento do fabricante, a sala de aula deverá estar equipada com recursos audiovisuais e possuir um computador para cada aluno, com configuração suficiente e adequada para realização dos exercícios dos treinamentos. A empresa contratada deverá apresentar descrição completa e detalhada das instalações onde serão realizados os treinamentos, que deverão ser previamente aprovados pelo PRODASEN, juntamente com o cronograma de realização.

1.2.19.5. O treinamento hands-on deverá ser ministrado nas instalações do Senado Federal, ou em centro/sala de treinamento indicado pela contratada e aprovado pelo PRODASEN, preferencialmente após o treinamento oficial, tendo carga horária mínima de 20 (vinte) horas. O treinamento é de natureza prática, presencial, com um profissional certificado da contratada,



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

abordando o uso do sistema/*software* de gerenciamento e configuração de forma mais direta e dentro do contexto e realidade de negócio do Senado Federal.

1.2.19.6. Os cursos e o material didático deverão estar, preferencialmente, em língua portuguesa, ou, na sua impossibilidade, em língua inglesa.

1.2.19.7. Caso os treinamentos sejam realizados fora de Brasília/DF, despesas com transporte (aéreo e local), hospedagem e alimentação deverão ser custeadas pela empresa contratada.

1.2.19.8. Os treinamentos serão avaliados por cada grupo, de acordo com o formulário de avaliação do Anexo II, e caso não obtenham nota mínima 3 (três) de um máximo de 5 (cinco), fica a empresa contratada obrigada a realizar novo treinamento, dentro de 60 (sessenta) dias corridos, sem ônus adicional para o Senado Federal, corrigindo as deficiências apontadas na avaliação.

1.2.19.9. Deverão ser emitidos certificados de conclusão dos treinamentos para todos os participantes. O prazo para emissão e envio dos certificados aos alunos é de 30 (trinta) dias corridos após o término de cada curso.

1.2.19.10. Até 4 (quatro) participantes, desde que os custos dos ingressos, transporte e hospedagem do evento sejam custeados pela fabricante da solução adquirida ou pela empresa parceira signatária do contrato referente a esse documento, poderão ter a opção de participação em eventos de natureza técnica, durante a vigência do contrato, promovidos pelo fabricante, no Brasil ou exterior, que abordem as tecnologias, desenvolvimento, operação e funcionamento dos produtos objeto desta contratação e dos treinamentos efetuados, sem nenhum custo adicional no que se refere à vaga ou inscrição para a participação. A oferta para participação com as características acima deve ser realizada por iniciativa do fabricante ou a empresa parceira, através de convite ou similar.

1.2.19.10.1. Tal justificativa possui relação com o objeto a ser contratado (treinamento) no que tange ao ganho técnico proporcionado por tais eventos, pois neles são abordadas as novas tecnologias de mercado referente à segurança da informação e conectividade, muitas delas já abarcadas pelos contratos vigentes e que podem ser implementadas no contexto do órgão,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

portanto, prever a possibilidade de participação em tais eventos traz um acréscimo técnico e intelectual à conectividade e segurança da informação do Senado Federal.

1.2.19.10.2. É prevista a participação de 4 pessoas, pois como o serviço demandante dessa licitação (COINTI/SESISER) possui atualmente 8 servidores em seu corpo funcional, 4 pessoas abarca um número suficiente de servidores que podem transmitir os conhecimentos adquiridos para o restante da equipe, bem como abre margem para que servidores de outros serviços possam participar, já que o contexto de conectividade e segurança da informação não é restrito ao SESIER.

1.2.19.10.3. Os eventos não estão citados de forma específica, pois ocorrem em diferentes épocas do ano, sem uma previsão específica nem de data, nem do evento em si, pois depende de diversos fatores para ocorrer como parcerias, desenvolvimento de tecnologias, entre outros. Ademais, como citado no item 1.2.19.10, como a oferta de participação deve vir por iniciativa do fabricante ou empresa contratada, o órgão técnico não pode exigir a participação em evento específico, devendo ser convidado para tal e com base nesse convite, avaliar a viabilidade e ganho técnico para instituição em uma eventual participação.

1.3. Características do Objeto – Grupo 2

1.3.1. Grupo 2 – item 1 - Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC

1.3.1.1. Os requisitos do serviço garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC estão definidos no capítulo 8 – Regime de Execução.

1.4. Os itens deverão atender aos seguintes requisitos:

Grupo 1				
Item	Equipamento	Quantidade	Unidade	CATMAT/CATSER





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1	Comutador Tipo 1 (Comutadores do Datacenter)	4	Unid.	27014
2	Comutador Tipo 2 (Comutadores Rede Campus)	2	Unid.	27014
3	Comutador Tipo 3 (<i>BorderLeaf</i>)	4	Unid.	27014
4	Comutador Tipo 4 (<i>TOR/Distribuição</i>)	44	Unid.	27014
5	Licenciamento do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos 1, 2, 3 e 4 durante 60 meses.	1	Serviço	27014
6	<i>Transceivers</i> 100 Gbps <i>QSFP28</i> , monomodo, 1310nm	80	Unid.	27014
7	<i>Transceivers</i> 25/10 Gbps <i>SFP28/SFP+</i> , monomodo, 1310nm	50	Unid.	27014
8	<i>Transceivers</i> 40 Gbps <i>QSFP+</i> , monomodo, 1310nm	10	Unid.	27014
9	<i>Active Optical Cable (AOC)</i> 100 Gbps <i>QSFP28</i> to <i>QSFP28</i> comprimento min 30m	30	Unid.	27014





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

10	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 15m e 20m	30	Unid.	27014
11	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 5m e 10m	30	Unid.	27014
12	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 0,65cm e 1,5m	20	Unid.	27014
13	Active Optical Cable (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+ comprimento 5m	50	Unid.	27014
14	Serviço de instalação para os comutadores Tipo 1, 2, 3, 4	1	Serviço	27014
15	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo 1, 2, 3 e 4	60	Mês	27014
16	Garantia e suporte técnico dos transceivers (itens 6, 7 e 8)	60	Mês	27014
17	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (itens 9, 10, 11, 12 e 13)	60	Mês	27014
18	Treinamento na Solução Fornecida	1	Serviço	27014





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

Grupo 2				
1	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC – 396 Comutadores	12	Mês	27014

Em que pese constar do sistema Compras.gov.br unidade distinta, para fins de formulação da proposta deverão ser consideradas as unidades de medida informadas na tabela acima.

2. Critérios e práticas de sustentabilidade

2.1. Tendo em vista a natureza do objeto do presente Termo de Referência, não é aplicável a exigência de critérios e práticas de sustentabilidade.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

ANEXO II

1. Valor estimado da contratação

GRUPO 1					
Item	Unidade	Quantidade	Descrição resumida	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Unidade	4	Comutador Tipo 1 (Comutadores do Datacenter)	R\$ 296.301,46	R\$ 1.185.205,84
2	Unid	2	Comutador Tipo 2 (Comutadores Rede Campus)	R\$ 284.130,45	R\$ 568.260,90
3	Unid	4	Comutador Tipo 3 (<i>BorderLeaf</i>)	R\$ 384.562,31	R\$ 1.538.249,24
4	Unid	44	Comutador Tipo 4 (<i>TOR/Distribuição</i>)	R\$ 384.562,31	R\$ 16.920.741,64
5	Serviço	1	Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos 1, 2, 3, e 4 durante 60 meses.	R\$ 1.900.160,85	R\$ 1.900.160,85
6	Unid.	80	<i>Transceivers</i> 100 Gbps <i>QSFP28</i> , monomodo, 1310nm	R\$ 16.836,32	R\$ 1.346.905,60
7	Unid	50	<i>Transceivers</i> 25/10 Gbps <i>SFP28/SFP+</i> , monomodo, 1310nm	R\$ 10.351,68	R\$ 517.584,00
8	Unid	10	<i>Transceivers</i> 40 Gbps <i>QSFP+</i> , monomodo, 1310nm	R\$ 44.255,71	R\$ 442.557,10
9	Unid	30	<i>Active Optical Cable (AOC)</i> 100 Gbps <i>QSFP28</i> to <i>QSFP28</i> comprimento min 30m	R\$ 10.429,27	R\$ 312.878,10
10	Unid	30	<i>Active Optical Cable (AOC)</i> 100 Gbps <i>QSFP28</i> to <i>QSFP28</i> comprimento entre 15m e 20m	R\$ 10.549,60	R\$ 316.488,00





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

11	Unid	30	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 5m e 10m	R\$ 8.713,00	R\$ 261.390,00
12	Unid	20	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 0,65cm e 1,5m	R\$ 8.705,08	R\$ 174.101,60
13	Unid	50	Active Optical Cable (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+ comprimento 5m	R\$ 2.810,06	R\$ 140.503,00
14	Serviço	1	Serviço de instalação para os comutadores Tipo 1, 2, 3, 4	R\$ 184.500,00	R\$ 184.500,00
15	Mês	60	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo 1, 2, 3, 4	R\$ 30.037,43	R\$ 1.802.245,80
16	Mês	60	Garantia e suporte técnico dos transceivers (itens 6, 7 e 8)	R\$ 1.459,00	R\$ 87.540,00
17	Mês	60	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (itens 9, 10, 11, 12 e 13)	R\$ 12.070,89	R\$ 724.253,40
18	Serviço	1	Treinamento na Solução Fornecida	R\$ 135.000,00	R\$ 135.000,00
Valor total do Grupo 1 (R\$)				R\$ 28.558.565,07	





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

GRUPO 2					
Item	Unidade	Quantidade	Descrição resumida	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Mês	12	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC – 396 Comutadores	R\$ 116.820,00	R\$ 1.401.840,00
Valor total do Grupo 2 (R\$)				R\$ 1.401.840,00	





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

ANEXO III

MODELO DE FICHA DE AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO

(PARTICIPANTE)

TREINANDO

MATRÍCULA

--	--

NOME DO TREINAMENTO

--

PERÍODO

LOCAL

--	--

Pontue cada questão com base na classificação a seguir.

NOTA 1		NOTA 2		NOTA 3		NOTA 4		NOTA 5		Não se Aplica	Sem Opinião
1	Ruim	2	Regular	3	Satisfatório	4	Bom	5	Muito bom	N	?

Se achar que o item não é aplicável a este treinamento pontue com "N". Se não tem opinião formada sobre o questionamento pontue com "?".

Tópicos	Itens	Pontuação
PROGRAMA	01 – O conteúdo do treinamento atendeu as suas expectativas?	
	02 – O treinamento contribuiu para seu aprimoramento profissional?	
	03 – A carga horária foi adequada ao conteúdo apresentado?	
	04 – Houve clareza na divulgação dos objetivos e metodologia do treinamento?	
DINÂMICA	05 – Houve incentivo e apoio a sua participação no treinamento?	
	06 – O instrutor foi claro e objetivo em seus comentários?	
	07 – O instrutor demonstrou domínio sobre o conteúdo ministrado?	
	08 – O instrutor foi educado, atencioso e prestativo?	
	09 – Houve pontualidade e cumprimento dos horários acordados?	
RECURSOS	10 – A qualidade do material didático e a linguagem utilizada foi satisfatória?	
	11 – Foi feito um bom uso de recursos audiovisuais?	
	12 – Os exercícios realizados ajudaram a fixar o assunto apresentado?	
AMBIENTE FÍSICO	13 – O local de treinamento foi adequado ao número de participantes?	
	14 – As instalações (limpeza, iluminação e silêncio) estavam adequadas?	
	15 – Os computadores disponibilizados estavam adequados?	
GERAL	16 – AVALIAÇÃO GERAL DO TREINAMENTO	

Comentários e Sugestões

Local e data

assinatura





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER

ANEXO IV

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO

SENADO FEDERAL, com sede em Brasília-DF, inscrito no CNPJ sob o nº 00.530.279/0004-68, doravante denominado SF e **NOME DA EMPRESA**, pessoa jurídica com sede na ..., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º ..., doravante denominada NOME DA EMPRESA e, sempre que em conjunto referidas como PARTES para efeitos deste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO, doravante denominado simplesmente TERMO, e,

CONSIDERANDO que, em razão do atendimento à exigência do Contrato SF Nº ..., celebrado pelas PARTES, doravante denominado CONTRATO, cujo objeto é a ..., mediante condições estabelecidas pelo SF;

CONSIDERANDO que o presente TERMO vem para regular o uso dos dados, regras de negócio, documentos, informações, sejam elas escritas ou verbais ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, entre outras, doravante denominadas simplesmente de INFORMAÇÕES, que a NOME DA EMPRESA tiver acesso em virtude da execução contratual;

CONSIDERANDO a necessidade de manter sigilo e confidencialidade, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do SF de que a NOME DA EMPRESA tomar conhecimento em razão da execução do CONTRATO, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis às INFORMAÇÕES;

O SF estabelece o presente TERMO mediante as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O objeto deste TERMO é prover a necessária e adequada proteção às INFORMAÇÕES do Senado Federal, principalmente aquelas classificadas como CONFIDENCIAIS, em razão da execução do CONTRATO celebrado entre as PARTES.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

I - As estipulações e obrigações constantes do presente instrumento serão aplicadas a todas e quaisquer INFORMAÇÕES reveladas pelo Senado Federal;

II - A Contratada se obriga a manter o mais absoluto sigilo e confidencialidade com relação a todas e quaisquer INFORMAÇÕES que venham a ser fornecidas pelo Senado Federal, a partir da data de assinatura deste TERMO, devendo ser tratadas como INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, salvo aquelas prévia e formalmente classificadas com tratamento diferenciado pelo Senado Federal;



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

III - A Contratada se obriga a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que nenhum de seus diretores, empregados e/ou prepostos faça uso das INFORMAÇÕES do Senado Federal;

IV - O Senado Federal, com base nos princípios instituídos na Segurança da Informação, zelará para que as INFORMAÇÕES que receber e tiver conhecimento sejam tratadas conforme a natureza de classificação informada pela Contratada.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS LIMITAÇÕES DA CONFIDENCIALIDADE

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I - Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação ou após a revelação, exceto se isso ocorrer em decorrência de ato ou omissão das PARTES;

II - Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

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

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES ADICIONAIS

I - A Contratada se compromete a utilizar as INFORMAÇÕES reveladas exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO;

II - A Contratada se compromete a não efetuar qualquer cópia das INFORMAÇÕES sem o consentimento prévio e expresso do Senado Federal;

III - O consentimento mencionado no inciso II acima, entretanto, será dispensado para cópias, reproduções ou duplicações para uso interno das PARTES;

IV - A Contratada se compromete a cientificar seus diretores, empregados e/ou prepostos da existência deste TERMO e da natureza confidencial das INFORMAÇÕES do Senado Federal;

V - A Contratada deve tomar todas as medidas necessárias à proteção das INFORMAÇÕES do Senado Federal, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pelo Senado Federal;

VI - Cada PARTE permanecerá como única proprietária de todas e quaisquer INFORMAÇÕES eventualmente reveladas à outra parte em função da execução do CONTRATO;

VII - O presente TERMO não implica a concessão, pela parte reveladora à parte receptora, de nenhuma licença ou qualquer outro direito, explícito ou implícito, em relação a qualquer direito de patente, direito de edição ou qualquer outro direito relativo à propriedade intelectual.



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

VIII - Os produtos gerados na execução do CONTRATO, bem como as INFORMAÇÕES repassadas à Contratada, são única e exclusiva propriedade intelectual do Senado Federal;

IX - A Contratada firmará acordos por escrito com seus empregados e consultores ligados direta ou indiretamente ao CONTRATO, cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente instrumento;

X - A Contratada obriga-se a não tomar qualquer medida com vistas a obter, para si ou para terceiros, os direitos de propriedade intelectual relativos aos produtos gerados e às INFORMAÇÕES que venham a ser reveladas durante a execução do CONTRATO;

CLÁUSULA QUINTA – DO RETORNO DE INFORMAÇÕES

Todas as INFORMAÇÕES reveladas pelas PARTES permanecem como propriedade exclusiva da parte reveladora, devendo a esta retornar imediatamente assim que por ela requerido, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até 5 (cinco) anos após o término do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade, 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 firmado entre as PARTES. Neste caso, a Contratada estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo SF, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial.

CLÁUSULA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

I - Este TERMO constitui vínculo indissociável ao CONTRATO, que é parte independente e regulatória deste instrumento;

II - O presente TERMO constitui acordo entre as PARTES, relativamente ao tratamento de INFORMAÇÕES, principalmente as CONFIDENCIAIS, aplicando-se a todos e quaisquer acordos futuros, declarações, entendimentos e negociações escritas ou verbais, empreendidas pelas PARTES em ações feitas direta ou indiretamente;

III - Surgindo divergências quanto à interpretação do pactuado neste TERMO ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se nele a existência de lacunas, solucionarão as PARTES tais divergências, de acordo com os princípios da legalidade, da equidade, da razoabilidade, da economicidade, da boa fé, e, as preencherão com estipulações que deverão corresponder e resguardar as INFORMAÇÕES do SF;



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

IV – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos legais conexos relativos à confidencialidade de INFORMAÇÕES;

V – 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.

CLÁUSULA NONA - DO FORO

O Senado Federal elege o foro de Brasília-DF, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, é assinado o presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO, pela Contratada, sendo em 2 (duas) vias de igual teor e um só efeito.

Brasília, de de

Nome
Diretor

NOME DA EMPRESA





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN
COINTI - SESIER





SENADO FEDERAL

Pesquisa de Preço

FONTE DE PESQUISA DE PREÇOS

Objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede (switches), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção local e remota com manutenção (preventiva, corretiva) e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento e treinamento na solução fornecida.

Data: 28 de novembro de 2025**Processo:** 00200.014979/2025**Empresas consultadas para cotação que APRESENTARAM propostas:**

Nº	Data	CNPJ	Nome do Fornecedor e (ou) Empresa	DDD	Telefone	E-mail	Contato
1	04/11/2025	04.318.562/0001-39	ONE LINEA TELECOM LTDA	11	9 7543-1894	psergio@ol-tecnologia.com.br	Paulo Sérgio Lopes
2	05/11/2025	09.589.945/0001-65	ITITECH	61	9 8518-8143	ricardo@ititech.com.br	Ricardo Santos
3	05/11/2025	05.795.607/0001-29	WISEIT SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA	61	3327-0545	aline.raposo@wiseit.inf.br	Aline Raposo
4	06/11/2025		SITES				
5	07/11/2025	17.812.072/0001-36	PS NETWORK EXPERTS SERVIÇOS	11	97061-6523	anoronha@psne.com.br	Alberto Noronha
6	17/11/2025		ARP Nº 002/2025 - PRODAM (PROCESSAMENTO DE DADOS AMAZONAS)				
7	17/11/2025		ARP Nº 192/2024 - TRE-BA				
8	17/11/2025		ARP Nº 005/2025 - MPGO - Item 8.2				
9	17/11/2025		ARP Nº 005/2025 - MPGO - Item 8.3				
10	17/11/2025		ARP Nº 005/2025 - MPGO - Item 8.4				
11	18/11/2025		CAPES - CT Nº 34/2025				
12	19/11/2025		ARP Nº 11/2025 - TRF6				
13	19/11/2025		ARP Nº 07/2024 - PRODAM (SP)				
14	24/11/2025		CT Nº 008/2025 - Defensoria Pública (SP)				





MAPA DE COTAÇÕES - VALOR UNITÁRIO

Objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede (switches), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção local e remota com manutenção (preventiva, corretiva) e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento e treinamento na solução fornecida.

Data: 28 de novembro de 2025
Processo: 00200.014979/2025

Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Preços dos fornecedores (R\$)													
				ONE LINEA TELECOM LTDA	ITITECH	WISEIT SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA	SITES	PS NETWORK EXPERTS SERVIÇOS	ARP Nº 003/2025 - PRODAM (PROCESSAMENTO DE DADOS AMAZONAS)	ARP Nº 192/2024 - TRE-BA	ARP Nº 005/2025 - MPGO - Item 8.2	ARP Nº 005/2025 - MPGO - Item 8.3	ARP Nº 005/2025 - MPGO - Item 8.4	CAPEIS - CT Nº 34/2025	ARP Nº 11/2025 - TRF6	ARP Nº 07/2024 - PRODAM (SP)	CT Nº 008/2025 - Defensoria Pública (SP)
Grupo 1 - (Equipamentos + Garantias + Suporte Técnico)																	
1	Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter)	4	Unid.	R\$ 294.082,10	N.C	R\$ 390.658,05	N.C	R\$ 114.211,50	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	R\$ 386.254,17	N.C
2	Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)	2	Unid.	R\$ 294.082,10	N.C	R\$ 341.974,01	N.C	R\$ 114.211,50	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	R\$ 386.254,17	N.C
3	Comutador Tipo III (BorderLeaf)	4	Unid.	R\$ 424.134,75	N.C	R\$ 402.757,20	N.C	R\$ 112.187,25	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	R\$ 440.483,33	R\$ 543.249,00
4	Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)	44	Unid.	R\$ 424.134,75	N.C	R\$ 402.757,20	N.C	R\$ 112.187,25	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	R\$ 440.483,33	R\$ 543.249,00
5	Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV durante 60 meses.	1	Unid.	R\$ 1.962.110,30	N.C	R\$ 1.230.342,26	N.C	R\$ 2.508.030,00	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
6	Transceivers 100 Gbps QSFP28, monomodo, 1310nm	80	Unid.	R\$ 20.081,88	N.C	R\$ 167.464,61	R\$ 13.590,76	R\$ 5.994,00	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
7	Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm	50	Unid.	R\$ 13.014,44	N.C	R\$ 12.282,78	R\$ 14.617,00	R\$ 1.492,50	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
8	Transceivers 40 Gbps QSFP+, monomodo, 1310nm	10	Unid.	R\$ 52.512,84	N.C	R\$ 60.855,72	N.C	R\$ 4.194,00	R\$ 56.560,00	R\$ 47.156,00	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
9	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento min 30m	30	Unid.	R\$ 13.889,23	N.C	R\$ 13.912,01	R\$ 11.073,32	R\$ 2.842,50	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
10	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 15m e 20m	30	Unid.	R\$ 15.696,55	N.C	R\$ 13.912,01	R\$ 10.047,32	R\$ 2.542,50	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
11	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 5m e 10m	30	Unid.	R\$ 14.529,51	N.C	R\$ 12.750,32	R\$ 9.534,32	R\$ 2.092,50	R\$ 8.820,00	N.C	R\$ 8.205,00	R\$ 8.606,00	R\$ 8.300,00	N.C	N.C	N.C	N.C
12	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 0,65cm e 1,5m	20	Unid.	R\$ 12.434,09	N.C	R\$ 11.588,64	N.C	R\$ 2.092,50	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
13	Active Optical Cable (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+ comprimento 5m	50	Unid.	R\$ 3.891,28	N.C	R\$ 2.975,14	N.C	R\$ 1.563,75	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
14	Serviço de instalação para os comutadores Tipo I, II, III, IV	1	Serviço	R\$ 184.500,00	N.C	R\$ 999.000,00	N.C	R\$ 3.642.154,20	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
15	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV	60	Mês	R\$ 34.565,00	N.C	R\$ 12.023,30	N.C	R\$ 43.524,00	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
16	Garantia e suporte técnico dos transceivers (Itens VI, VII e VIII)	60	Mês	R\$ 1.459,00	N.C	R\$ 121.832,21	N.C	R\$ 20.500,00	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
17	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (Itens IX, X, XI, XII e XIII)	60	Mês	R\$ 2.898,00	N.C	R\$ 13.314,67	N.C	R\$ 20.000,00	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
18	Treinamento na Solução Fornecida	1	Serviço	R\$ 435.000,00	N.C	R\$ 135.000,00	N.C	R\$ 200.000,00	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	R\$ 45.000,00	R\$ 35.000,00	N.C	N.C
Grupo 2 - (Garantia + Suporte Técnico)																	
1	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-S2X PWR-SI-AC –396 Comutadores	12	Mês	R\$ 35.640,00	R\$ 198.000,00	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
N.C. Não consta na proposta.																	





MAPA DE COTAÇÕES - TOTAL POR ITEM																	
Objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos computadores de Rede (switches), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção local e remota com manutenção (preventiva, corretiva) e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento e treinamento na solução fornecida.																	
Data: 28 de novembro de 2025																	
Processo: 00200.014979/2025																	
Preços TOTAIS POR ITEM dos fornecedores (R\$)																	
Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	ONE LINEA TELECOM LTDA	ITTECH	WISEIT SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA	SITES	PS NETWORK EXPERTS SERVIÇOS	ARP Nº 002/2025 - PRODAM (PROCESSAMENTO DE DADOS AMAZONAS)	ARP Nº 192/2024 - TRE-BA	ARP Nº 005/2025 - MPGO - Item 8.2	ARP Nº 005/2025 - MPGO - Item 8.3	ARP Nº 005/2025 - MPGO - Item 8.4	CAPES - CT Nº 34/2025	ARP Nº 11/2025 - TRF6	ARP Nº 07/2024 - PRODAM (SP)	CT Nº 008/2025 - Defensoria Pública (SP)
Grupo 1 - (Equipamentos + Garantias + Suporte Técnico)																	
1	Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter)	4	Unid.	R\$ 1.176.328,40	-	R\$ 1.562.632,20	-	R\$ 456.846,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 1.545.016,68	-
2	Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)	2	Unid.	R\$ 588.164,20	-	R\$ 683.948,02	-	R\$ 228.423,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 772.508,34	-
3	Comutador Tipo III (BorderLeaf)	4	Unid.	R\$ 1.696.539,00	-	R\$ 1.611.028,80	-	R\$ 448.749,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 1.761.933,32	R\$ 2.172.996,00
4	Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)	44	Unid.	R\$ 18.661.929,00	-	R\$ 17.721.316,80	-	R\$ 4.936.239,00	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 19.381.266,52	R\$ 23.902.956,00
5	Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV durante 60 meses.	1	Unid.	R\$ 1.962.110,30	-	R\$ 1.230.342,26	-	R\$ 2.508.030,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Transceivers 100 Gbps QSFP28, monomodo, 1310nm	80	Unid.	R\$ 1.606.550,40	-	R\$ 13.397.168,80	R\$ 1.087.260,80	R\$ 479.520,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm	50	Unid.	R\$ 650.722,00	-	R\$ 614.139,00	R\$ 730.850,00	R\$ 74.625,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Transceivers 40 Gbps QSFP+, monomodo, 1310nm	10	Unid.	R\$ 525.128,40	-	R\$ 608.557,20	-	R\$ 41.940,00	R\$ 565.600,00	R\$ 471.560,00	-	-	-	-	-	-	-
9	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento min 30m	30	Unid.	R\$ 416.676,90	-	R\$ 417.360,30	R\$ 332.199,60	R\$ 85.275,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 15m e 20m	30	Unid.	R\$ 470.896,50	-	R\$ 417.360,30	R\$ 301.419,60	R\$ 76.275,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 5m e 10m	30	Unid.	R\$ 435.885,30	-	R\$ 382.509,60	R\$ 286.029,60	R\$ 62.775,00	R\$ 264.600,00	-	R\$ 246.150,00	R\$ 258.180,00	R\$ 249.000,00	-	-	-	-
12	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 0,85cm e 1,5m	20	Unid.	R\$ 248.681,80	-	R\$ 231.772,80	-	R\$ 41.850,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Active Optical Cable (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+comprimento 5m	50	Unid.	R\$ 194.564,00	-	R\$ 148.757,00	R\$ 0,00	R\$ 78.187,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Serviço de instalação para os comutadores Tipo I, II, III, IV	1	Serviço	R\$ 194.500,00	-	R\$ 999.000,00	-	R\$ 3.642.154,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV	60	Mês	R\$ 2.073.900,00	-	R\$ 721.398,00	-	R\$ 2.611.440,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Garantia e suporte técnico dos transceivers (Itens VI, VII e VIII)	60	Mês	R\$ 87.540,00	-	R\$ 7.309.932,60	-	R\$ 1.230.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (Itens IX, X, XLII e XLI)	60	Mês	R\$ 173.880,00	-	R\$ 798.880,20	-	R\$ 1.200.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Treinamento na Solução Fornecida	1	Serviço	R\$ 435.000,00	-	R\$ 135.000,00	-	R\$ 200.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL GRUPO 1				R\$ 31.588.996,20	R\$ 0,00	R\$ 48.991.103,88	R\$ 2.737.759,60	R\$ 18.402.328,70	R\$ 830.200,00	R\$ 471.560,00	R\$ 246.150,00	R\$ 258.180,00	R\$ 249.000,00	R\$ 45.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 23.460.724,86	R\$ 26.075.952,00
Grupo 2 - (Garantia + Suporte Técnico)																	
1	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-S2X PWR-SI-AC -396 Comutadores	12	Mês	R\$ 427.680,00	R\$ 2.376.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL GRUPO 2				R\$ 427.680,00	R\$ 2.376.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00
TOTAL GERAL				R\$ 32.016.676,20	R\$ 2.376.000,00	R\$ 48.991.103,88	R\$ 2.737.759,60	R\$ 18.402.328,70	R\$ 830.200,00	R\$ 471.560,00	R\$ 246.150,00	R\$ 258.180,00	R\$ 249.000,00	R\$ 45.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 23.460.724,86	26.075.952,00





PLANILHA DE ESTIMATIVA DE DESPESAS										
Objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede (switches), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção local e remota com manutenção (preventiva, corretiva) e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento e treinamento na solução fornecida.										
Data: 28 de novembro de 2025 Processo: 00200.014979/2025										
Item	Discriminação dos materiais (especificações)	Qtde.	Un.	Estatísticas das Cotações Obtidas					Preço Estimado (R\$)	
				Mínimo (R\$)	Mediana (R\$)	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)	Coefficiente de Variação (1)	Unitário (2)	Total
Grupo 1 - (Equipamentos + Garantias + Suporte Técnico)										
1	Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter)	4	Unid.	R\$ 114.211,50	R\$ 340.168,14	R\$ 296.301,46	129.301,12	44%	R\$ 296.301,46	R\$ 1.185.205,84
2	Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)	2	Unid.	R\$ 114.211,50	R\$ 318.028,06	R\$ 284.130,45	119.368,64	42%	R\$ 284.130,45	R\$ 568.260,90
3	Comutador Tipo III (BorderLeaf)	4	Unid.	R\$ 112.187,25	R\$ 424.134,75	R\$ 384.562,31	161.550,17	42%	R\$ 384.562,31	R\$ 1.538.249,24
4	Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)	44	Unid.	R\$ 112.187,25	R\$ 424.134,75	R\$ 384.562,31	161.550,17	42%	R\$ 384.562,31	R\$ 16.920.741,64
5	Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV durante 60 meses.	1	Unid.	R\$ 1.230.342,26	R\$ 1.962.110,30	R\$ 1.900.160,85	641.092,65	34%	R\$ 1.900.160,85	R\$ 1.900.160,85
6	Transceivers 100 Gbps QSFP28, monomodo, 1310nm	80	Unid.	R\$ 5.994,00	R\$ 16.836,32	R\$ 51.782,81	77.335,80	149%	R\$ 16.836,32	R\$ 1.346.905,60
7	Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm	50	Unid.	R\$ 1.492,50	R\$ 12.648,61	R\$ 10.351,68	5.986,02	58%	R\$ 10.351,68	R\$ 517.584,00
8	Transceivers 40 Gbps QSFP+, monomodo, 1310nm	10	Unid.	R\$ 4.194,00	R\$ 52.512,84	R\$ 44.255,71	22.959,14	52%	R\$ 44.255,71	R\$ 442.557,10
9	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento min 30m	30	Unid.	R\$ 2.842,50	R\$ 12.481,28	R\$ 10.429,27	5.230,51	50%	R\$ 10.429,27	R\$ 312.878,10
10	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 15m e 20m	30	Unid.	R\$ 2.542,50	R\$ 11.979,67	R\$ 10.549,60	5.835,60	55%	R\$ 10.549,60	R\$ 316.488,00
11	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 5m e 10m	30	Unid.	R\$ 2.092,50	R\$ 8.713,00	R\$ 9.104,71	3.661,80	40%	R\$ 8.713,00	R\$ 261.390,00
12	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 0,65cm e 1,5m	20	Unid.	R\$ 2.092,50	R\$ 11.588,64	R\$ 8.705,08	5.742,24	66%	R\$ 8.705,08	R\$ 174.101,60
13	Active Optical Cable (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+comprimento 5m	50	Unid.	R\$ 1.563,75	R\$ 2.975,14	R\$ 2.810,06	1.172,51	42%	R\$ 2.810,06	R\$ 140.503,00
14	Serviço de instalação para os comutadores Tipo I, II, III, IV	1	Serviço	R\$ 184.500,00	R\$ 999.000,00	R\$ 1.608.551,40	1.807.624,91	112%	R\$ 184.500,00	R\$ 184.500,00
15	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV	60	Mês	R\$ 12.023,30	R\$ 34.565,00	R\$ 30.037,43	16.231,07	54%	R\$ 30.037,43	R\$ 1.802.245,80
16	Garantia e suporte técnico dos transceivers (itens VI, VII e VIII)	60	Mês	R\$ 1.459,00	R\$ 20.500,00	R\$ 47.930,40	64.705,08	135%	R\$ 1.459,00	R\$ 87.540,00
17	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (itens IX, X, XI,XII e XIII)	60	Mês	R\$ 2.898,00	R\$ 13.314,67	R\$ 12.070,89	8.618,58	71%	R\$ 12.070,89	R\$ 724.253,40
18	Treinamento na Solução Fornecida	1	Serviço	R\$ 35.000,00	R\$ 135.000,00	R\$ 170.000,00	162.941,71	96%	R\$ 135.000,00	R\$ 135.000,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 1									28.558.565,07	
Grupo 2 - (Garantia + Suporte Técnico)										
1	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X PWR-SI-AC Comutadores	12	Mês	R\$ 35.640,00	R\$ 116.820,00	R\$ 116.820,00	R\$ 114.805,86	98%	116.820,00	1.401.840,00
TOTAL ESTIMADO GRUPO 2									1.401.840,00	
TOTAL GERAL ESTIMADO									29.960.405,07	
(1) O Coeficiente de Variação é uma medida estatística que indica quanto os preços observados na pesquisa diferem, em média, do Preço Médio Unitário (PMU). É resultado da divisão entre o DP e o PMU.										
(2) O Preço Estimado para esta pesquisa foi calculado de forma diferenciada, aplicando-se a métrica mais adequada para cada item. Para os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 17 do Grupo 1, bem como para o item 1 do Grupo 2, utilizou-se o menor valor entre a média e a mediana. Por outro lado, para os itens 14 e 16 do Grupo 1, aplicou-se como métrica o preço mínimo, considerando que as amostras obtidas apresentaram excessiva variação de preços e que o valor mínimo, conforme ratificado pela área técnica (PRDSTI/SESIER), reflete adequadamente a prática de mercado para esses itens.										
Observação: cálculos efetuados utilizando critério de arredondamento de valores fracionados para 2 (duas) casas decimais, de acordo com o ATO DO 1º SECRETÁRIO Nº 20, de 2010.										
Pesquisa de Preços Kaíque dos Anjos Silva Analista Legislativo de Administração				Equipe técnica responsável pela realização da pesquisa: Elaboração da planilha de cálculo Kaíque dos Anjos Silva Analista Legistivo de Adinistração				Chefe do SACTI Sandro Marco Farias		





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – Prodasen – Bloco 1
Serviço de Apoio às Contratações de TI – SACTI

Solicitamos a V.S.^a,

Apresentar COTAÇÃO DE PREÇOS a fim de subsidiar este Órgão na estimativa de preços praticados no mercado visando aferir os custos do objeto abaixo especificado. Para facilitar a análise de vossa resposta, solicitamos que os custos sejam informados de acordo com o **MODELO DE ESTIMATIVA DE PREÇOS** encaminhado junto a presente solicitação, podendo o mesmo ser respondido preenchendo-o ou, caso prefira, utilizando papel timbrado da Empresa. A cotação em epígrafe deverá ser encaminhada ao e-mail: contratacaoti@senado.leg.br

Certos de contarmos com a colaboração de vossa Empresa, solicitamos responder esta pedido de cotação **com a maior brevidade possível**. Desde já, agradecemos sua participação.

CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA

ONE LINEA TELECOM LTDA

CNPJ

04.318.562/0001-39

ENDEREÇO

AV ANGELICA 2447 CJ 23

CIDADE : SÃO PAULO

SP

CEP: 01227-200

CONTATO NA EMPRESA

Paulo Sergio Lopes

E-MAIL: psergio@ol-tecnologia.com.br

11 975431894

MICRO EMPRESA / EPP / COOPERATIVA (Decreto 7.174/2010 – Lei Complementar 123/2006)

ME/EPP (☐) COOPERATIVA (☐)

Processo nº 00200.014979/2025

OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede (switches), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção local e remota com manutenção (preventiva, corretiva) e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento e treinamento na solução fornecida.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – Prodasen – Bloco 1
Serviço de Apoio às Contratações de TI – SACTI

MODELO DE ESTIMATIVA DE PREÇOS

Informamos que o preço estimado fixado por item, total do item e total global da proposta, em moeda nacional (R\$ - Reais), deve abranger todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita contratação do objeto:

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede (switches), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção local e remota com manutenção (preventiva, corretiva) e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento e treinamento na solução fornecida.

Processo nº 00200.014979/2025

A proposta deverá atender todas as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico. Em caso de esclarecimentos técnicos e demais dúvidas quanto às especificações e fornecimento do objeto supracitado, favor contatar:

Sr. **Cláudio Ferreira da Silva/Rodrigo Sávio Leiros**

E-mail : claudio.ferreira.silva@senado.leg.br / rodrigo.borges@senado.leg.br

(61) 3303-3075

GRUPO 1

Item	Produtos	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter)	Unid	4	294.082,10	1.176.328,40
2	Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)	Unid	2	294.082,10	588.164,20
3	Comutador Tipo III (BorderLeaf)	Unid	4	424.134,75	1.696.539,00
4	Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)	Unid	44	424.134,75	18.661.929,00
5	Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV durante 60 meses.	Unid	1	1.962.110,30	1.962.110,30
6	Transceivers 100 Gbps QSFP28, monomodo, 1310nm	Unid	80	20.081,88	1.606.550,40
7	Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm	Unid	50	13.014,44	650.722,00
8	Transceivers 40 Gbps QSFP+, monomodo, 1310nm	Unid	10	52.512,84	525.128,40
9	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento min 30m	Unid	30	13.889,23	416.676,90
10	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 15m e 20m	Unid	30	15.696,55	470.896,50
11	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 5m e 10m	Unid	30	14.529,51	435.885,30
12	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 0,65cm e 1,5m	Unid	20	12.434,09	248.681,80
13	Active Optical Cable (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+ comprimento 5m	Unid	50	3.891,28	194.564,00
14	Serviço de instalação para os comutadores Tipo I, II, III, IV	Serviço	1	184.500,00	184.500,00
15	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV	Mês	60	34.565,00	2.073.900,00
16	Garantia e suporte técnico dos transceivers (itens VI, VII e VIII)	Mês	60	1.459,00	87.540,00
17	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (itens IX, X, XI, XII e XIII)	Mês	60	2.898,00	173.880,00
18	Treinamento na Solução Fornecida	Serviço	1	435.000,00	435.000,00

GRUPO 2

1	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC-396 Comutadores	Mês	12	35.640,00	427.680,00
---	---	-----	----	-----------	------------

➔ Esta Proposta tem validade mínima de 60 dias. Caso a empresa forneça um prazo maior, dias da emissão desta.					VALOR GLOBAL TOTAL
					R\$ 32.016.676,20

Sim	Esta proposta está consoante todas as especificações contidas no Termo de Referência/Projeto Básico recebido em anexo à solicitação desta cotação de preços, inclusive com relação à prazos.
------------	--

LOCAL / DATA DA ESTIMATIVA DE PREÇOS	CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RECEBIMENTO ou ASSINATURA ELETRÔNICA (Campo obrigatório)
	Paulo Sergio Lopes - Represe tante Legal - Procurador



SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – Prodasen – Bloco 1
Serviço de Apoio às Contratações de TI – SACTI

são Paulo, 04 de novembro de 2025



Documento assinado digitalmente
PAULO SERGIO LOPES
Data: 04/11/2025 16:13:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ItiTech Soluções - Portfólio Institucional

Quem Somos

A Ititech Soluções é uma empresa especializada em tecnologia da informação, com mais de 16 anos de atuação no mercado. Oferece soluções completas em infraestrutura, microinformática, servidores, redes e manutenção especializada.

Missão, Visão e Valores

Missão: Oferecer soluções tecnológicas inteligentes e integradas, com excelência no atendimento.

Visão: Ser referência nacional em soluções de TI, reconhecida pela inovação e confiabilidade.

Valores: Comprometimento, Inovação, Transparência, Ética, Agilidade, Qualidade.

Nossos Serviços

- Infraestrutura de Redes e Cabeamento Estruturado
- Fornecimento e manutenção de microinformática
- Servidores físicos e virtuais
- Manutenção multimarcas pós garantia -EOSL
- Licenciamento de software Microsoft
- Suporte técnico remoto e presencial

Parcerias Estratégicas



Clientes Atendidos

Mais de 60 contratos executados em empresas privadas e instituições públicas ao longo de nossa trajetória.

Fale Conosco

Endereço: Brasília - DF

Telefone: (61) 3042-6900 | WhatsApp

Site: www.ititech.com.br

Ititech Soluções - Portfólio Institucional

E-mail: contato@ititech.com.br



Senado Federal
Secretaria de Tecnologia da Informação
PRODASEN COINTI - SESIER

Estimativa de Preço

Objeto da Contratação

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede (*switches*), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção local e remota com manutenção (preventiva, corretiva) e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (*releases*) e correções (*patches*) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento e treinamento na solução fornecida.

Grupo 2 – item I - Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Total Unitário	Preço Total
1	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC – 396 Comutadores	Mes	12	R\$ 198.000,00	R\$ 2.376.000,00
Valor Total Global					R\$ 2.376.000,00

Valor Manutenção por Equipamento: R\$ 500,00 (Quinhentos reais).

Valor Global por mês: R\$ 198.000,00 (Cento e noventa e oito mil reais).

Valor Global por Ano: R\$ 2.376.000,00 (Dois milhões e trezentos e setenta e seis mil reais).

A presente proposta está baseada nas especificações, condições e prazos estabelecidos no Edital, aos quais nos comprometemos a cumprir integralmente.

Os valores apresentados são válidos exclusivamente para as quantidades, características técnicas e obrigações descritas. Qualquer alteração nestes termos invalidará a proposta.

A empresa é optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES.

Dados Bancários:

- Banco: INTER (077)
- Agência: 0001



- Conta Corrente: 6588257-1
Chave PIX: 09.589.945/0001-65.

O prazo de validade desta proposta é de 90 (noventa) dias a partir da data de sua apresentação. O faturamento será realizado mensalmente para a ANAC.

Declaramos estar de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e no Termo de Referência. Todos os valores incluem as despesas necessárias para a execução dos serviços, como suporte técnico, administrativo, impostos, seguros e taxas, sem quaisquer acréscimos devido à inflação e deduzidos os descontos concedidos.

DADOS DA EMPRESA

- Razão Social: Interativa Serviços e Equipamentos de Informática LTDA ME
- Nome Fantasia: Interativa Tecnologia Integrada
- CNPJ: 09.589.945.0001-65
- Inscrição Estadual: 0750450000100
- Endereço: Quadra QSA 21, Lote 19, Sala 101, Taguatinga, Brasília - DF, CEP 72.015-210
- Data de Abertura: 29/05/2008
- Número D-U-N-S: 899454709

Dados do Representante Legal:

- Nome: Carlos Ricardo Santos Fernandes
- CPF: 911.713.261-49
- Cargo/Função: Diretor / Responsável Técnico
- Carteira de Identidade Profissional: 23631D-DF
- E-mail: ricardo@ititech.com.br
- Telefone Celular: (61) 98518-8143
- Telefone Fixo: (61) 3042-6900
- Certificação Digital: ICP Brasil

Brasília - DF, 5 de novembro de 2025.



Nome: CARLOS RICARDO SANTOS FERNANDES
Cargo/Função: DIRETOR/Responsável Técnico
Cart. Profissional Registro Nacional nº: 0711012792,
Registro Crea 23631D- DF, Expedido: CONFEA/CREA.

Assinado de forma digital por INTERATIVA SERVICOS E EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA:09589945000165
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, st=DF, l=BRASILIA, ou=15590921000129, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=AC Sempre RFB v2, ou=RFB e-CNPJ A1, ou=videoconferencia, cn=INTERATIVA SERVICOS E EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA:09589945000165
Dados: 2025.11.05 12:22:41 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2025.001.20756

Proposta nº: 002_PRODASEN_2025

Brasília - DF, 05 de novembro de 2025.

Ao
PRODASEN

REFERÊNCIA: Proposta Comercial para fornecimento de equipamentos Cisco.

APRESENTAÇÃO

Presente no mercado desde 2003, a WiseIT tem concentrado seus esforços para se tornar uma empresa reconhecida pela excelência na integração de soluções, de conectividade e prestação de serviços relacionados à Tecnologia da Informação e Comunicação.

A excelência na integração de soluções é fruto de parcerias com diversos fabricantes, da especialização contínua da sua equipe de associados e de uma metodologia que avalia as necessidades do cliente e os resultados obtidos. Possibilitando assim a indicação da melhor solução a ser empregada e a aferição da sua efetividade.

Conectividade

Switches (Acesso, Distribuição, Core, Topo de Rack, SAN);
 Roteadores;
 Solução Wireless.

Colaboração

Videoconferência;
 Central Telefônica VOIP;
 Solução de call-center.

Processamento e Armazenamento

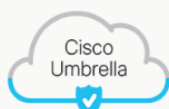
Servidores;
 Storage All-Flash.

Segurança da Informação

Solução de Firewall, SIEM, observabilidade.

Serviços

Projeto, implantação e suporte de solução de Conectividade, Colaboração, Comunicação, Processamento e de Armazenamento All-Flash;



WiseIT - Conectando Soluções

Setor Hoteleiro Norte, Quadra 2, Bloco F
 Ed. Executive Office Tower, sala 418
 CEP: 70702-906 - Asa Norte - Brasília-DF



ALGUNS DE NOSSO CLIENTES



WiseIT - Conectando Soluções

Setor Hoteleiro Norte, Quadra 2, Bloco F
 Ed. Executive Office Tower, sala 418
 CEP: 70702-906 - Asa Norte - Brasília-DF





WiseIT - Conectando Soluções

Setor Hoteleiro Norte, Quadra 2, Bloco F
Ed. Executive Office Tower, sala 418
CEP: 70702-906 - Asa Norte - Brasília-DF





DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

Nome:	Robson Floriano Silva
Nacionalidade:	Brasileira
Naturalidade:	Goiânia – Go
Estado Civil:	Casado
Profissão:	Empresário
CPF:	795.423.791-53
Carteira Identidade:	340.6297/SSP-Go
Cargo:	Sócio-diretor
Telefone	(61) 9370-3587
E-mail	robson@wiseit.inf.br

DADOS DA EMPRESA

Razão Social Matriz:	WiseIT Sistemas e Informática LTDA.
Data de abertura:	05/08/2003
Endereço:	Setor Hoteleiro Norte - Quadra 2 - Bloco F - Ed. Executive Office Tower – Sala 418 - CEP: 70702-906 - Asa Norte
CNPJ/MF:	05.795.607/0001-29
Inscrição Estadual	07.723.336/001-60
Telefone	(61)3327-0545
Banco:	Banco do Brasil
Agência:	1231-9
Conta Corrente:	16830-0
E-mail	comercial@wiseit.inf.br

Razão Social Filial SP:	WiseIT Sistemas e Informática LTDA.
Endereço:	Avenida Paulista, 1471 - Conj 511 Cerqueira Cesar Ed. Barão
CNPJ/MF:	05.795.607/0002-00
E-mail	comercial@wiseit.inf.br

Razão Social Filial ES:	WiseIT Sistemas e Informática LTDA.
Endereço:	Rua Desembargador Mario Da Silva Nunes Sala 201 Ed. Enseada Da Baia.
CNPJ/MF:	05.795.607/0003-90
E-mail	comercial@wiseit.inf.br

Razão Social Filial MG:	WiseIT Sistemas e Informática LTDA.
Endereço:	Av. Vereador Joao Narciso 239, Cachoeira Unaí - MG
CNPJ/MF:	05.795.607/0005-52
E-mail	comercial@wiseit.inf.br

WiseIT - Conectando Soluções

Setor Hoteleiro Norte, Quadra 2, Bloco F
Ed. Executive Office Tower, sala 418
CEP: 70702-906 - Asa Norte - Brasília-DF



PROPOSTA COMERCIAL

Item	Objeto	Qtde	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter)	4	Unid.	R\$390.658,05	R\$1.562.632,21
2	Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)	2	Unid.	R\$341.974,01	R\$683.948,02
3	Comutador Tipo III (BorderLeaf)	4	Unid.	R\$402.757,20	R\$1.611.028,81
4	Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)	44	Unid.	R\$402.757,20	R\$17.721.316,95
5	Licenciamento do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV durante 60 meses.	1	Serv.	R\$1.230.342,26	R\$1.230.342,26
6	Transceivers 100 Gbps QSFP28, monomodo, 1310nm	80	Unid.	R\$167.464,61	R\$13.397.168,74
7	Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm	50	Unid.	R\$12.282,78	R\$614.138,81
8	Transceivers 40 Gbps QSFP+, monomodo, 1310nm	10	Unid.	R\$60.855,72	R\$608.557,19
9	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento min 30m	30	Unid.	R\$13.912,01	R\$417.360,38
10	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 15m e 20m	30	Unid.	R\$13.912,01	R\$417.360,38
11	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 5m e 10m	30	Unid.	R\$12.750,32	R\$382.509,73
12	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 0,65cm e 1,5m	20	Unid.	R\$11.588,64	R\$231.772,72
13	Active Optical Cable (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+ comprimento 5m	50	Unid.	R\$2.975,14	R\$148.757,18
14	Serviço de instalação para os comutadores Tipo I, II, III, IV	1	Serv.	R\$999.000,00	R\$999.000,00
15	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV	60	Mês	R\$12.023,30	R\$721.397,74
16	Garantia e suporte técnico dos transceivers (itens VI, VII e VIII)	60	Mês	R\$121.832,21	R\$7.309.932,37
17	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (itens IX, X, XI, XII e XIII)	60	Mês	R\$13.314,67	R\$798.880,19

WiseIT - Conectando Soluções

Setor Hoteleiro Norte, Quadra 2, Bloco F
 Ed. Executive Office Tower, sala 418
 CEP: 70702-906 - Asa Norte - Brasília-DF





18	Treinamento na Solução Fornecida	1	Serv.	R\$135.000,00	R\$135.000,00
Total				R\$48.991.103,68	

VALOR TOTAL: R\$ 48.991.103,68 (Quarenta e Oito Milhões, Novecentos e Noventa e Um Reais, Sessenta e Oito Centavos).

CONDIÇÕES PARA O FORNECIMENTO:

Validade da proposta: 90 (noventa) dias;
 Prazo de entrega: 90 (noventa) dias;
 Garantia e suporte: conforme política de cada fabricante;

Estão inclusos todos os custos necessários à execução do contrato, além de impostos, fretes, obrigações sociais e demais despesas inerentes ao fornecimento de equipamento e prestação dos serviços.

Aline Raposo Duarte
Gerente de Contas

Robson Floriano Silva
Diretor de Tecnologia

WiseIT - Conectando Soluções

Setor Hoteleiro Norte, Quadra 2, Bloco F
 Ed. Executive Office Tower, sala 418
 CEP: 70702-906 - Asa Norte - Brasília-DF



timix.com.br/checkout/cart/

TI | MIX Fabricantes Soluções em Nuvem

O que você procura...

cadastre-se | Faça seu login

80

Carrinho de Compras

Receber Proposta por e-mail

Item	Qtde	Preço unitário	Subtotal	Descrição das taxas
 Transceiver QSFP28 100G, 10KM, SMF - Cisco - QSFP-100G-LR-S Disponibilidade Sob Consulta. Entre em contato!	80	R\$13.590,76	R\$1.087.261,01	4% ICMS, 0% ISS e IPI, 9,25% PIS/COFINS (via ES) NCM 8517.62.49

Limpar Carrinho de Compras Atualizar Carrinho de Compras

Resumo

Preços válidos para: Pessoa Jurídica
Contrib. de ICMS
Destino de Faturamento: SP

Consultar Valor do Frete e Imposto

CEP
70165-900

Frete Grátis
Grátis para todo o Brasil **R\$0,00**

[Entenda a Previsão de Entrega](#)

Subtotal R\$1.087.261,01
Frete (Frete Grátis - Grátis para todo o Brasil) R\$0,00
Total do R\$1.087.261,01

Chat

Pesquisar

17:00
06/11/2025

FONTE: timix.com.br/chekout/cart/

DATA: 06/11/2025

dell.com/pt-br/cart

☆ | K | ⋮

DellTechnologies

Pesquisar Dell

Q

Login Fale Conosco BR/PT Carrinho

Inteligência artificial Infraestrutura de TI Notebooks, PCs e Acessórios Serviços Suporte Promoção

Dell Premier para empresas

A Black Friday já começou! Produtos com os menores preços do ano* já estão no ar em até 12x sem juros no cartão e frete grátis para todo o Brasil.
[Ver ofertas](#) | [Compre com Pix no WhatsApp, Chat ou 0800 970 2017](#)

Carrinho

Faça login para visualizar os carrinhos salvos

Item	Quantidade	Preço
Dell SFP28 SR 10/25GbE Transceptor óptico, High... mais Salvar o item no carrinho	1 Remover	R\$14.617,00

Insira seu cupom

Digite o código do cupom

Usar cupom

Subtotal (1 item)

R\$14.617,00

Frete

Grátis

Total

R\$14.617,00

Impostos incluídos

Parcela em até 12x sem juros no Cartão de Crédito ou no PayPal.

Compras via Pix com condições especiais, contate nosso time de consultores via chat, WhatsApp ou 0800 970 2017.

Finalizar

Continuar comprando

[Fale conosco](#)

Imposto e frete

Para empresas com CNPJ contribuinte do ICMS, o valor final do produto poderá variar de acordo com o Estado de entrega nos termos da Lei Complementar 190/2022.

Estado fiscal

Estado

CNPJ / Empresa não cor

Distrito Federal

calcular

FONTE: dell.com/pt-br/cart

DATA: 07/11/2025

← ↻ https://www.compufoxbrasil.com.br/ShoppingCart.asp? 🔍 A ☆ ⚙️ 📁 👤 ...

Compufox Brasil.com.br
51-9703-7904 @ +1-786-399-9674

Enviamos com
- Sedex -

Search... 🔍

MY CART **1**

400G QSFP-DD 100G QSFP28 50G QSFP28 40G QSFP+ 25G SFP28 10G SFP+ 10G XFP 10G X2 10G XENPAK 8G/10G/16G/32G FC 1G SFP 100MB SFP

[Shop For More Items](#)

Your Cart

ITEM	DESCRIÇÃO	CADA	QTY	TOTAL
	AOC-100GQSFP28-50M (Cabo 100G QSFP28 AOC) [+] Veja a lista de opções que selecionei	R\$10,993.32	1	R\$10,993.32

Clique  para remover um item do seu carrinho [Esvazie Meu Carrinho Inteiro](#)

CALCULATE SHIPPING *(optional)*

Taxas de Fretes:
[\(alterar o meu endereço\)](#)

Brazil, Distrito Federal, 70165-900

Imposto: R\$0.00

Total: R\$11,073.32

[Recalculate](#)

Reservados todos os direitos. Não se responsabiliza por danos ou danos decorrentes do uso indevido.

 Pesquisar 11:00 12/11/2025

FONTE: https://www.compufoxbrasil.com.br/AOC_100GQSFP28_50M_p/aoc-100gqsf28-50m.htm

DATA: 12/11/2025

← ↻ <https://www.compufoxbrasil.com.br/ShoppingCart.asp> 🔍 🗖️ ⚙️ 👤 ... 🌈

Compufox Brasil.com.br
 01-8709-7964 01-786-399-9674

Enviamos com
 - Sedex -

Search... 🔍

MY CART **1**

400G QSFP-DD 100G QSFP28 50G QSFP28 40G QSFP+ 25G SFP28 10G SFP+ 10G XFP 10G X2 10G XENPAK 8G/10G/16G/32G FC 1G SFP 100MB SFP

Shop For More Items

Your Cart

ITEM	DESCRIÇÃO	CADA	QTY	TOTAL
	AOC-100GQSFP28-20M (Cabo 100G QSFP28 AOC) [*] Veja a lista de opções que selecionei	R\$9,967.32	1	R\$9,967.32

Clique  para remover um item do seu carrinho [Esvazie Meu Carrinho Inteiro](#)

CALCULATE SHIPPING (optional)

Taxas de Frete:
[\(alterar o meu endereço\)](#)

Centro Oeste (DF, GO, MS, MT) R\$80.00

Brazil, Distrito Federal, 70165-900

Imposto: R\$0.00

Total: R\$10,047.32

Recalculate

Windows Search: Pesquisar

Taskbar: File Explorer, Edge, Chrome, Word, Excel, Outlook, Teams, OneDrive, Settings, Task View, Start Menu

System Tray: 10:57 12/11/2025

FONTE: https://www.compufoxbrasil.com.br/AOC_100GQSFP28_20M_p/aoc-100gqsfp28-20m.htm

DATA: 12/11/2025

← ↻ https://www.compufoxbrasil.com.br/ShoppingCart.asp? 🔍 🔊 ☆ ⚙️ 📌 👤 ...

Compufox Brasil.com.br
51-9705-7964 ☎️ +1-800-399-9674

Enviamos com
- Sedex -

Search... 🔍

MY CART **1**

400G QSFP-DD 100G QSFP28 50G QSFP28 40G QSFP+ 25G SFP28 10G SFP+ 10G XFP 10G X2 10G XENPAK 8G/10G/16G/32G FC 1G SFP 100MB SFP

Shop For More Items

Your Cart

ITEM	DESCRIÇÃO	CADA	QTY	TOTAL	
	AOC-100GQSFP28-5M (Cabo 100G QSFP28 AOC) [+] Veja a lista de opções que selecionei	R\$9,454.32	1	R\$9,454.32	

Clique  para remover um item do seu carrinho [Esvazie Meu Carrinho Inteiro](#)

CALCULATE SHIPPING *(optional)*

Taxas de Fretes:
(alterar o meu endereço)

Brazil, Distrito Federal, 70165-900

Imposto: R\$0.00
Total: R\$9,534.32

 Recalculate

Reservados todos os direitos. Não se pode reproduzir ou transmitir esta informação sem a autorização expressa da Compufox Brasil.

 Pesquisar 10:59 12/11/2025

FONTE: https://www.compufoxbrasil.com.br/AOC_100GQSFP28_5M_p/aoc-100gqsfp28-5m.htm

DATA: 12/11/2025



SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – Prodasen – Bloco 1
Serviço de Apoio às Contratações de TI – SACTI

Solicitamos a V.S.ª,

Apresentar COTAÇÃO DE PREÇOS a fim de subsidiar este Órgão na estimativa de preços praticados no mercado visando aferir os custos do objeto abaixo especificado. Para facilitar a análise de vossa resposta, solicitamos que os custos sejam informados de acordo com o **MODELO DE ESTIMATIVA DE PREÇOS** encaminhado junto a presente solicitação, podendo o mesmo ser respondido preenchendo-o ou, caso prefira, utilizando papel timbrado da Empresa. A cotação em epígrafe deverá ser encaminhada ao e-mail: contratacaoti@senado.leg.br

Certos de contarmos com a colaboração de vossa Empresa, solicitamos responder esta pedido de cotação **com a maior brevidade possível**. Desde já, agradecemos sua participação.

CONFIRMAÇÃO DO RECEBIMENTO

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA

PS Network Experts Serviços Ltda

CNPJ

17.812.072/0001-36

ENDEREÇO

Av. Sagitário, 138 - Sala 1514A -

CIDADE: Baueri

SP

CEP: 06473-073

CONTATO NA EMPRESA

Alberto Noronha

E-MAIL: anoronha@psne.com.br

(11) 97061-6523

MICRO EMPRESA / EPP / COOPERATIVA (Decreto 7.174/2010 – Lei Complementar 123/2006)

ME/EPP (☐) COOPERATIVA (☐)

Processo nº 00200.014979/2025

OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede (switches), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção local e remota com manutenção (preventiva, corretiva) e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento e treinamento na solução fornecida.



SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – Prodasen – Bloco 1
Serviço de Apoio às Contratações de TI – SACTI

MODELO DE ESTIMATIVA DE PREÇOS					
Informamos que o preço estimado fixado por item, total do item e total global da proposta, em moeda nacional (R\$ - Reais), deve abranger todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita contratação do objeto:					
Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de Rede (switches), contemplando, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção local e remota com manutenção (preventiva, corretiva) e substituição de peças e componentes pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por igual período, até que atinja uma duração máxima de 120 meses, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento e treinamento na solução fornecida.					
Processo nº 00200.014979/2025 A proposta deverá atender todas as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico. Em caso de esclarecimentos técnicos e demais dúvidas quanto às especificações e fornecimento do objeto supracitado, favor contatar: Sr. Cláudio Ferreira da Silva/Rodrigo Sávio Leiros E-mail : claudio.ferreira.silva@senado.leg.br / rodrigo.borges@senado.leg.br (61) 3303-3075					
GRUPO 1					
Item	Produtos	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Comutador Tipo I (Comutadores do Datacenter)	Unid	4	114.211,50	456.846,00
2	Comutador Tipo II (Comutadores Rede Campus)	Unid	2	114.211,50	228.423,00
3	Comutador Tipo III (BorderLeaf)	Unid	4	112.187,25	448.749,00
4	Comutador Tipo IV (TOR/Distribuição)	Unid	44	112.187,25	4.936.239,00
5	Licenciamento e instalação do sistema de Gerenciamento de Rede para os Comutadores Tipos I, II, III e IV durante 60 meses.	Unid	1	2.508.030,00	2.508.030,00
6	Transceivers 100 Gbps QSFP28, monomodo, 1310nm	Unid	80	5.994,00	479.520,00
7	Transceivers 25/10 Gbps SFP28/SFP+, monomodo, 1310nm	Unid	50	1.492,50	74.625,00
8	Transceivers 40 Gbps QSFP+, monomodo, 1310nm	Unid	10	4.194,00	41.940,00
9	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento min 30m	Unid	30	2.842,50	85.275,00
10	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 15m e 20m	Unid	30	2.542,50	76.275,00
11	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 5m e 10m	Unid	30	2.092,50	62.775,00
12	Active Optical Cable (AOC) 100 Gbps QSFP28 to QSFP28 comprimento entre 0,65cm e 1,5m	Unid	20	2.092,50	41.850,00
13	Active Optical Cable (AOC) 25/10 Gbps SFP28/SFP+ to SFP28/SFP+ comprimento 5m	Unid	50	1.563,75	78.187,50
14	Serviço de instalação para os comutadores Tipo I, II, III, IV	Serviço	1	3.642.154,20	3.642.154,20
15	Garantia e suporte técnico para os comutadores Tipo I, II, III, IV	Mês	60	43.524,00	2.611.440,00
16	Garantia e suporte técnico dos transceivers (itens VI, VII e VIII)	Mês	60		0,00
17	Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (itens IX, X, XI, XII e XIII)	Mês	60		0,00
18	Treinamento na Solução Fornecida	Serviço	1	200.000,00	200.000,00
GRUPO 2					
1	Garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC –396 Comutadores	Mês	60		0,00
➔ Esta Proposta tem validade mínima de 60 dias . Caso a empresa forneça um prazo maior, solicitamos dias da emissão desta.					VALOR GLOBAL TOTAL R\$ 15.972.328,70
Sim	Esta proposta está consoante todas as especificações contidas no Termo de Referência/Projeto Básico recebido em anexo à solicitação desta cotação de preços, inclusive com relação à prazos.				
LOCAL / DATA DA ESTIMATIVA DE PREÇOS			CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RECEBIMENTO ou ASSINATURA ELETRÔNICA (Campo obrigatório)		
			Documento assinado digitalmente ALBERTO VARGAS NORONHA JUNIOR Data: 07/11/2025 09:25:13-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br		
Baurer, 07 de November de 2025					



Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PRODAM

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 002/2025

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 05/2025

Na data da assinatura eletrônica, nesta cidade de Manaus, Capital do Estado do Amazonas, República Federativa do Brasil, presentes, de um lado, a **PRODAM – Processamento de Dados Amazonas S.A.**, doravante designada **CONTRATANTE**, pessoa jurídica de direito privado, sociedade de economia mista, criada pela Lei n.º 941, de 10/07/1970, com seus atos constitutivos registrados na Junta Comercial do Estado do Amazonas, sob o n.º 13300001038, e com inscrição estadual n.º 05.341.162-5 e CNPJ n.º 04.407.920/0001-80, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, **LINCOLN NUNES DA SILVA**, brasileiro, união estável, administrador, portador da Cédula de Identidade [REDACTED] e do CPF [REDACTED], residente e domiciliado nesta cidade, no uso das atribuições que lhe confere o Estatuto Social, em seu artigo 34, inciso XVI, conforme atesta a Ata de Reunião Extraordinária do Conselho de Administração datada de 19/04/2024, Registrada na Junta Comercial do Estado do Amazonas sob o N.º 1634229 em 19/04/2024, considerando julgamento da licitação na modalidade de **Pregão**, na forma Eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS nº 05/2025**, publicada no **Portal de Transparência da PRODAM** no dia 28/07/2025, processo administrativo **SIGED 01.05.016503.004322/2024-87**, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta ATA, de acordo com a classificação por ela alcançada e na quantidade cotada, sujeitando-se as partes às normas contidas na Lei N.º 13.303 de 30 de junho de 2016, e demais alterações, e o RILC - Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **PRODAM** e ainda, pelo estabelecido no presente Edital e seus Anexos, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. **DO OBJETO:** Aquisição de equipamentos de rede para substituir o “core” de rede do Data Center PRODAM, onde serão substituídos os switches de rede obsoletos e sem garantia que estão em uso, além de atualizar a atual topologia de rede existente, saindo do modelo de 3 camadas para o modelo spine-leaf.
2. **DO FORNECEDOR REGISTRADO:** A partir desta data, fica registrado na PRODAM, observada a ordem de classificação, os preços dos fornecedores a seguir relacionados, objetivando o compromisso discriminado no Anexo deste instrumento, nas condições estabelecidas no ato convocatório:

Fornecedor: **WISEIT SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA**, CNPJ nº 05.795.607/0002-00, com sede na Avenida Paulista Nº: 1471, Conj. 511 Cerqueira Cesar, Edifício Barão De Cristina, Bairro Bela Vista CEP: 01.311-927, São Paulo/SP, Telefone [REDACTED] E-mail: [REDACTED], representada pelo Sr. **ROBSON FLORIANO SILVA**, brasileiro, empresário, casado, residente e domiciliado na [REDACTED] - Lago Sul - Brasília/DF, portador do RG [REDACTED] e do [REDACTED]

WWW.PRODAM.AM.GOV.BR
Instagram: @prodam_am
Facebook: ProdAmAmazonas

Fone: (92) 2121-6500
Whatsapp: (92) 99115-9496
sacp@prodam.am.gov.br
Rua Jonathas Pedrosa, n.º 1937.
Praça 14 de Janeiro. Manaus -AM.

PRODAM



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/P144.377F.12F1.5362/FD969634>
Código verificador: **P144.377F.12F1.5362** CRC: **FD969634**



Nível de Classificação Público	Grupo de acesso PRODAM
--	----------------------------------

3. CADASTRO DE RESERVA

- 3.1. A PRODAM utilizará o cadastro de reserva, no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos art. 24 do Decreto Estadual nº 40.674, de 14.05.2019.
- 3.2. As empresas que integrarem o cadastro de reserva somente terão sua proposta, bem como sua documentação habilitatória, analisada, para fins de aceitação e habilitação, quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses mencionadas.

4. DA EXPECTATIVA DO FORNECIMENTO: o ajuste com o fornecedor registrado será formalizado pela PRODAM mediante emissão de Pedido de Compra e ou Autorização para Execução do Serviço, observadas as disposições contidas no **Edital do Pregão SRP nº 05/2025**.

- 4.1. O compromisso de entrega só estará caracterizado mediante o comprovado recebimento, pelo Fornecedor, de Pedido de Compra e ou Autorização para Execução do Serviço, decorrente desta **Ata de Registro de Preços 02/2025 e Edital do Pregão SRP nº 05/2025**
- 4.2. O fornecedor registrado fica obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a validade desta Ata de Registro de Preços.

5. DO CONTROLE DOS PREÇOS REGISTRADOS: a PRODAM adotará a prática de todos os atos necessários ao controle e administração da presente Ata.

- 5.1. Os preços registrados e a indicação dos respectivos fornecedores detentores da Ata serão publicados na imprensa oficial e divulgados em meio eletrônico.

6. DA READEQUAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS: a qualquer tempo, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles existentes no mercado, cabendo a PRODAM convocar os fornecedores registrados para negociar o novo valor.

- 6.1. Caso o fornecedor registrado se recuse a baixar os preços registrados, a PRODAM poderá cancelar o registro ou convocar todos os fornecedores registrados para oferecerem novos envelopes de propostas, gerando novo julgamento e adjudicação para esse fim.
- 6.2. Durante o período de validade da Ata de Registro de Preços, os preços não serão reajustados, ressalvada a superveniência de normas gerais ou estaduais aplicáveis à espécie.
- 6.3. O diferencial de preço entre a proposta inicial do fornecedor detentor da Ata e a pesquisa de mercado efetuada pela PRODAM à época da abertura da proposta, bem como eventuais descontos por ela concedidos, serão mantidos durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

7. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS: o fornecedor registrado terá o seu registro cancelado quando:

- 7.1. Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- 7.2. Não aceitar reduzir seus preços registrados na hipótese de se tornarem superiores aos praticados no mercado;
- 7.3. Houver razões de interesse público.





Nível de Classificação Público	Grupo de acesso PRODAM
--	----------------------------------

- 7.4. O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa e, será formalizado por despacho da autoridade competente.
- 7.5. O fornecedor registrado poderá solicitar o cancelamento de seu registro de preço na ocorrência de caso fortuito ou de força maior comprovados.
- 8. DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:** A presente Ata terá validade de 12 (doze) meses, contada a partir da data de sua assinatura, podendo ser renovada uma única vez por igual período.
- 9. DO PRAZO DE ENTREGA:** o prazo de entrega será de **60 (sessenta) dias corridos** contados a partir da emissão do Pedido de Compra.
- 9.1. O prazo poderá ser estendido mediante prévio acordo entre as partes e conforme justificativa plausível.
- 10. DA DIVULGAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:** A presente Ata será divulgada no portal da internet www.prodam.am.gov.br.
- 11. DO FORO:** as dúvidas decorrentes da presente Ata serão dirimidas no Foro de Manaus, com renúncia de qualquer outro.

E por estarem de acordo com as disposições contidas na presente Ata, assinam este instrumento a PRODAM e o fornecedor registrado, na pessoa dos seus representantes legais, que vai assinada, em 2 (duas) vias, de igual e teor e forma.

MANAUS, na data da assinatura eletrônica.

Pela **PRODAM S.A.**

Lincoln Nunes da Silva

Diretor-Presidente

Pela **WISEIT SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA**

ROBSON FLORIANO Assinado de forma digital por
ROBSON FLORIANO
SILVA: [REDACTED] em 30/07/2025 às 09:43 utilizando assinatura por login/senha.
Dados: 2025.07.30 15:08:43 -03'00'

Robson Floriano Silva

Representante legal

REVISÃO E APROVAÇÃO:

Assessor Jurídico





Nível de Classificação Público	Grupo de acesso PRODAM
--	----------------------------------

ANEXO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 02/2025
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 05/2025

Item	Especificação	Referência	Qtd.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Cisco Nexus 93180YC-FX3	N9K-C93180YC-FX3	6	R\$ 147.755,00	R\$ 886.530,00
2	Cisco Nexus 93600CD-GX	N9K-93600CD-GX	4	R\$ 217.282,50	R\$ 869.130,00
3	SFP-10G-SR-S	SFP-10G-SR-S	33	R\$ 3.563,64	R\$ 117.600,00
4	SFP-10G-LR-S	SFP-10G-LR-S	6	R\$ 9.940,00	R\$ 59.640,00
5	QSFP-40G-CSR-S	QSFP-40G-CSR-S	6	R\$ 9.660,00	R\$ 57.960,00
6	QSFP-40G-LR4-S	QSFP-40G-LR4-S	6	R\$ 56.560,00	R\$ 339.360,00
7	QSFP-100G-SR4-S	QSFP-100G-SR4-S	24	R\$ 10.325,00	R\$ 247.800,00
8	QSFP-100G-AOC10M	QSFP-100GAOC10M	6	R\$ 8.820,00	R\$ 52.920,00
9	Treinamento DCNX (10 alunos)	DCNX	10	R\$ 9.700,00	R\$ 97.000,00
10	Suporte HW - N9KC93X3 (36m)	CON-L1NBDN9KC93X3	6	R\$ 26.833,33	R\$ 161.000,00
11	Suporte HW - N9KC936G (36m)	COM-L1NBDN9KC936G	4	R\$ 40.000,00	R\$ 160.000,00
12	Suporte SW - C1E1TN9300XF-3Y	C1E1TN9300XF-3Y	6	R\$ 60.666,67	R\$ 364.000,00
13	Suporte SW - C1E1TN9300XF2-3Y	C1E1TN9300XF2-3Y	4	R\$ 122.500,00	R\$ 490.000,00

WWW.PRODAM.AM.GOV.BR
 Instagram: @prodam_am
 Facebook: ProdAmAmazonas

Fone: (92) 2121-6500
 Whatsapp: (92) 99115-9496
 sacp@prodam.am.gov.br
 Rua Jonathas Pedrosa, nº1937.
 Praça 14 de Janeiro. Manaus -AM.

PRODAM





AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação Público				Grupo de acesso PRODAM	
14	Serviço de Instalação e Configuração	WISEIT	1	R\$ 214.060,00	R\$ 214.060,00
TOTAL					R\$ 4.117.000,00

VALOR TOTAL DA ATA: R\$ 4.117.000,00 (quatro milhões e cento e dezessete mil reais)

Pela **PRODAM S.A.**

Lincoln Nunes da Silva
Diretor-Presidente

Pela **WISEIT SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA**

ROBSON FLORIANO SILVA: Assinado de forma digital por ROBSON FLORIANO SILVA: Dados: 2025.07.30 15:09:32 -03'00'

Robson Floriano Silva
Representante legal



sexta-feira

01

ago/2025

DIÁRIO

ESTADO DO AMAZONAS



OFICIAL

Número 35.516 | Ano CXXXII
www.imprensaoficial.am.gov.br

Governo do Amazonas inaugura nova Unidade de Internação no Hospital 28 de Agosto com 83 leitos

Arthur Castro/Secom

A obra faz parte da modernização do Complexo Hospitalar Sul, com estrutura reformada, tecnologia de ponta e mais eficiência na gestão

O Governo do Amazonas entregou, no dia 23 de julho, a nova Unidade de Internação do Hospital e Pronto-Socorro (HPS) 28 de Agosto, com 83 novos leitos hospitalares. A nova ala ocupa todo o quinto andar do hospital e integra o projeto de modernização do Complexo Hospitalar Sul (CHS), que também inclui o Instituto da Mulher Dona Lindu (IMDL).

De acordo com o governador Wilson Lima, a entrega representa mais um passo na transformação do atendimento hospitalar no Amazonas.

“Nosso objetivo é replicar o padrão de excelência do Hospital 28 de Agosto em toda a rede estadual. Estabelecemos um novo paradigma de atendimento, com leitos que proporcionam maior conforto aos pacientes, incluindo recursos que permitem a comunicação direta com a equipe de enfermagem, otimizando o atendimento”, afirmou o governador.

Com a nova unidade, o Governo do Amazonas amplia a capacidade de internação e eleva o padrão de qualidade do atendimento hospitalar. Os 83 leitos estão distribuídos em 12 enfermarias e três salas de isolamento, com camas hospitalares motorizadas, poltronas para acompanhantes, climatização e equipamentos de última geração.

A unidade passou por uma reforma completa, com a troca das redes elétrica, hidráulica e de gases medicinais, instalação de pisos hospitalares em Korodur, novos forros e iluminação. Também foram revitalizados os postos médicos, sala de medicação, farmácia satélite, copa, rouparia e áreas de conforto.

A obra foi coordenada pela Unidade Gestora de Projetos Especiais (UGPE), da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano (Sedurb), dentro do pacote de investimentos liderado pelo governador Wilson Lima



Com a nova unidade do HPS 28 de Agosto, o Governo do Amazonas amplia a capacidade de internação e eleva o padrão de qualidade do atendimento hospitalar

Diego Peres/Secom



para transformar a infraestrutura da rede estadual de saúde.

Tecnologia

A nova Unidade de Internação conta com inovações tecnológicas como o painel digital de monitoramento de leitos, que substitui os antigos quadros manuais. O sistema, integrado ao prontuário eletrônico, permite que a equipe médica acompanhe, em tempo real, a situação dos leitos, exames pendentes, tempo de permanência e outros indicadores clínicos.

Também foram instaladas centrais de chamadas nos leitos e banheiros, permitindo que pacientes e acompanhantes acionem diretamente a enfermagem. A farmácia satélite da unidade armazena todos os medicamentos padroniza-

dos da farmácia central, o que agiliza a administração de protocolos e melhora o tempo de resposta no atendimento.

O sistema de climatização hospitalar também foi modernizado, com equipamentos de alta capacidade e rigor técnico, garantindo conforto térmico e qualidade do ar em todos os ambientes.

As reformas e reestruturações em curso no CHS somam, aproximadamente, R\$ 80 milhões em investimentos, com foco na eficiência, na qualidade dos serviços e na valorização da equipe de saúde.

Avanços

O novo quinto andar reforça uma série de melhorias já executadas no CHS. Em junho, o governador Wilson Lima inaugurou os novos prontos atendimentos do HPS 28 de Agosto e do Instituto da Mulher Dona Lindu, com a implantação do modelo Fast Track para casos clínicos leves, um fluxo mais ágil que evita a sobrecarga nas emergências. Outra inovação foi a instalação da primeira Ressonância Magnética 24 horas da rede estadual, com capacidade para até 750 exames por mês. As melhorias incluem, também, a reforma e revitalização de toda a estrutura e equipamentos.

19	RIO PRETO DA EVA	ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES DA COMUNIDADE NOVA VITÓRIA - ACNV	08.074.396/0001-23	R\$ 72.848,89	7,2
20	RIO PRETO DA EVA	ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA, AGROPECUÁRIA, TURÍSTICA E ECOLÓGICA - UNIDOS DA ZF 7 PRINCIPAL A, B, C, D, E, F E VICINAIS - ACATEU	03.352.179/0001-34	R\$ 100.030,60	7,1
21	IRANDUBA	ASSOCIAÇÃO DE MULHERES JASMIM DO ESTADO DO AMAZONAS	15.209.986/0001-81	R\$ 99.999,90	7
TOTAL				R\$ 2.064.685,57	

CIENTIFIQUE-SE, PUBLIQUE-SE E CUMPRE-SE.
GABINETE DO FPS, em Manaus, 01 de agosto de 2025

KATHELEN DE OLIVEIRA BRAZ DOS SANTOS
Vice-Presidente de Honra do Fundo de Promoção Social e Erradicação da Pobreza

Protocolo 235376

Processamento de Dados do Amazonas – PRODAM

EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 02/2025

Fundamento: Pregão Eletrônico SRP n.º 05/2025.
Objeto: Aquisição de equipamentos de rede para substituir o “core” de rede do Data Center PRODAM, onde serão substituídos os switches de rede obsoletos e sem garantia que estão em uso, além de atualizar a atual topologia de rede existente, saindo do modelo de 3 camadas para o modelo spine-leaf.
Contratante: PRODAM - Processamento de Dados Amazonas S.A.
Contratada: WISEIT SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA.
Valor global estimado: R\$ 4.117.000,00 (quatro milhões e cento e dezessete mil reais)
Vigência: 30/07/2025 a 29/07/2026.
Dotação orçamentária: Recursos próprios da PRODAM S.A.

Manaus, 31 de julho de 2025

LINCOLN NUNES DA SILVA
Diretor-Presidente da PRODAM - Processamento de Dados Amazonas S/A
Protocolo 235425

EXTRATO DO 1º TERMO ADITIVO AO CONTRATO N.º 017/2025

Fundamento: Inaplicabilidade de Licitação N.º 02/2025
Objeto: a) Incluir na cláusula segunda do contrato primitivo os itens: 2.2.6 - Da propriedade intelectual e dos direitos de uso; 2.2.7 - Do direito de preferência; 2.2.8 - Do âmbito de atuação e exclusividade; b) Reordenar os demais itens da cláusula segunda do contrato primitivo, de forma a compatibilizá-los como 1º termo aditivo.
Contratante: PRODAM - Processamento de Dados Amazonas S.A.
Contratada: EMPRESA DE TECNOLOGIA DE INFORMACAO DO ESTADO DO PIAUI SA - ETIPI
Valor global do serviço: R\$ 24.381.524,49 (vinte e quatro milhões, trezentos e oitenta e um mil, quinhentos e vinte e quatro reais e quarenta e nove centavos)
Vigência: 01/08/2025 a 23/07/2026
Dotação orçamentária: Recursos próprios da PRODAM S.A.

Manaus, 01 de agosto de 2025

LINCOLN NUNES DA SILVA
Diretor-Presidente da PRODAM - Processamento de Dados Amazonas S/A
Protocolo 235427

Companhia de Gás do Estado do Amazonas – CIGÁS

EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO N. 020/2025

Objeto: Fornecimento de conexões para uso na instrumentação com a finalidade de aplicação nos instrumentos das Estações de Medição e Regulagem de Pressão - EMRP. **Contratada:** P.R.P BORGES COMÉRCIO LTDA., CNPJ n. 05.457.629/0003-40. **Valor total:** R\$ 12.392,00 (doze mil, trezentos e noventa e dois reais). **Prazo de vigência:** 12 (doze) meses, Manaus, 09 de julho de 2025.

HERALDO BELEZA DA CÂMARA
Diretor-Presidente da Companhia de Gás do Amazonas

Protocolo 235439

EXTRATO DO TERMO DE CONTRATO N. 024/2025

Objeto: Prestação de serviços de construção civil/elétrica e instalações. **Contratada:** CONSTRUTORA ETAM LTDA., CNPJ n. 22.768.840/0001-31. **Valor total:** R\$ 2.849.970,55 (dois milhões, oitocentos e quarenta e nove mil, novecentos e setenta reais e cinquenta e cinco centavos). **Prazo de vigência:** 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, Manaus, 24 de julho de 2025.

HERALDO BELEZA DA CÂMARA
Diretor-Presidente da Companhia de Gás do Amazonas

Protocolo 235445

Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas - ADS

RESENHA Nº014/2025-GAB/ADS

1.Maria da Paz da Silva Messias - Assessor Técnico. **Período:** 28/07/2025 a 29/07/2025. **Destino:** Manaus/Careiro da Varzea/Manaus. **Objetivo:** Participar de iniciativas promovidas pelo Governo do Estado do Amazonas no município de Careiro da Várzea, através da Doação Onerosa de Sacos de Ráfia, Assinatura do contrato do Preme, dentre outras ações desenvolvidas pela Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas - ADS. 1.Geórgia Isabela Portela Araújo - Diretora Administrativo-Financeira. 2.Izabela de Amorim Queiroz - Chefe de Gabinete. **Período:** 01/08/2025 a 03/08/2025. **Destino:** Manaus/Coari/Manaus. **Objetivo:** Participar das entregas do Sistema SEPROR juntamente com as ações integrada do Governo do Estado. 1.Maria Lionilde Gonzaga de Souza - Diretora Técnica. **Período:** 01/08/2025 a 03/08/2025. **Destino:** Manaus/Codajás/Manaus. **Objetivo:** Participar das ações de entregas do Governo do Estado no município. Entrega de Kit Roçado, entrega de aeradores e programas geridos pela ADS no município de CODAJÁS-AM. 1.Luziene Bentes Dias - Gerente de RH - AD II. 2.Deuzarina Tavares de Andrade - Gerente. 3.Wasley Aguiar Viana - Assessor Técnico. **Período:** 26/08/2025 a 30/08/2025. **Destino:** Manaus/Recife/Manaus. **Objetivo:** Participar do Curso Prático de Retenções Tributárias na Administração Pública: SPED, E-SOCIAL, EFD-REINF e DCTFWEB e o Novo Módulo de Inclusão de Tributos (MIT). **Cientifique-se, Cumpra-se E Publique-se.** Gabinete da Presidência da Agência de Desenvolvimento Sustentável.

Manaus, 01 de agosto de 2025.

MICHELLE MACEDO BESSA
Presidente da Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas
Protocolo 235373

DESPACHO DE ADJUDICAÇÃO

Com base nas informações constantes no **Processo n.º 01.04.018502.000197/2025-17**, referente à Licitação, na modalidade: **PREGÃO PRESENCIAL**, sob o **N.º 011/2025-CIL-ADS / REGISTRO DE PREÇOS N.º 011/2025**, e, considerando que foram observados os prazos recursais, nos termos do §1º do art. 59 da Lei Federal n.º 13.303/2016, **ADJUDICO** o objeto “Aquisição de Material de Limpeza para atender as necessidades da Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas-ADS.” licitado pelo **menor preço por item**, às empresas:
1.MAX DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE PAPELARIA LTDA, vencedora dos **ITENS 01, 03, 04, 07, 09, 13, 14, 16, 19, 20, 25, 26, 28, 30, 31 e 35.**
2.IF5 COMERCIO DE MERCADORIAS LTDA, vencedora dos **ITENS 02, 05, 06, 08, 12, 15, 17, 18, 29, 32 e 36.**



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - PRE/DG/SGA/COGELIC/SECONT**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 192/2024****PROCESSO (SEI) N.º 0020048-52.2024.6.05.8000**

A UNIÃO, por intermédio do **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA**, com sede na 1ª Avenida do Centro Administrativo da Bahia, n.º 150, Salvador - BA, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 05.967.350/0001-45, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, Raimundo de Campos Vieira, considerando o resultado do **Pregão Eletrônico n.º 90054/2024**, cujo objeto se constitui no Registro de Preços para eventual aquisição de equipamentos de rede, RESOLVE, com amparo na Lei n.º 14.133/2021, no Decreto n.º 11.462/2023 e na Instrução Normativa SEGES/ME n.º 73/2022, registrar os preços da empresa **WISEIT - SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA**, inscrita no CNPJ/MF n.º 05.795.607/0003-90, com sede no Setor Hoteleiro Norte, Quadra 2, Bloco F, Ed. Executive Office, Sala 418, CEP 70.702-906, telefone n.º (61) 99370-3587, e-mail robson@wiseit.inf.br, representada neste ato pelo Sr. Robson Floriano Silva, conforme atos constitutivos da empresa ou procuração juntada aos autos, indicados no Anexo I desta Ata, observadas as condições do Edital que integra este instrumento de registro, independentemente de transcrição.

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de um ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

Os preços registrados **poderão ser alterados**, nas seguintes situações: **a)** em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada; **b)** em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados.

Os preços registrados **serão reajustados**, observado o interregno mínimo de um ano, a contar da data de apresentação da proposta, aplicando-se a variação do IPCA, calculado e divulgado pelo IBGE. 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 em vigor, à época, e, na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento dos preços.

A assinatura da presente Ata implicará na plena aceitação, pelo fornecedor, das condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

A licitante vencedora somente será liberada, sem penalidade, do compromisso previsto nesta Ata, nas hipóteses previstas no art. 26, § 1º, art. 27, § 1º (caso demonstrada a inviabilidade do preço registrado) e art. 29, incisos I a III, do Decreto 11.462/2023.

Será incluído nesta Ata, no Anexo II, o registro das licitantes que aceitaram cotar os bens ou serviços com preços iguais aos da adjudicatária, na sequência da classificação do certame, bem como das licitantes que mantiveram sua proposta original.

Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, poderão aderir à Ata de Registro de Preços na condição de não participante, observados os seguintes requisitos:

- a) apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou de descontinuidade de serviço público;
- b) demonstração da compatibilidade dos valores registrados com os valores praticados pelo mercado, na forma prevista no art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e
- c) consulta e aceitação prévias do órgão gerenciador, por meio de **solicitação no módulo Gestão de Ata SRP, integrante do sistema Compras.gov.br.**

O Tribunal Regional Eleitoral da Bahia, como órgão gerenciador, poderá rejeitar a solicitação de adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

A autorização do órgão gerenciador apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, que poderá optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes, se houver.

Para fins de autorização, só serão aceitos pedidos de adesões às atas que não excedam, por órgão ou entidade solicitante, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens registrados na Ata de Registro de Preços. para o gerenciador e para os participantes.

O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata

O prazo acima, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão gerenciador, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

Raimundo de Campos Vieira
Diretor-Geral do TRE-BA

Robson Floriano Silva
WISEIT - SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA

ANEXO I – PREÇOS

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	QTD (UN)	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	1	Switch de borda com uplink duplo de 10gbps e acessórios. Switch acesso 48 portas com parcial PoE+ e Up Link de 10G Modelo: C9200L-48PL-4X-E, CON-L1NBD-C9200XXE,	100	57.017,00	5.701.700,00

	CON-L1SWT-C92LE48, C9200L-DNA-E-48-3Y, C9200L-STACK-KIT 48 Portas ethernet com parcial PoE+ Up Link SFP 10G Licenciamento Essentials Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses			
2	Access point tipo wifi 6. Ponto de Acesso - Cisco Catalyst 9105 Modelo: C9105AXI-Z, CON-L1NBD-C9105AXI, CON-L1SWT-AIRDNAE, AIR-DNA-E-5Y Wi-Fi 6E Quatro rádios: 2,4GHz (2x2), 5GHz (2x2), 6GHz (2x2) Suporte OFDMA e MU-MIMO Licenças Cisco DNA Essentials subscrição período 60 meses Incluindo: Kit de montagem e garantia CISCO Smartnet de 60 meses	100	6.004,00	600.400,00
3	Controladora para 100 access points licenciada. Controladora Wireless Cisco Catalyst 9800 (Virtual) Modelo: Cisco 9800-CL, CON-L1SW-C9800CLC Incluindo: CX LEVEL 1 SW Cisco Catalyst 9800. Licenciada para 100 access points (item 2). Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses.	02	20.513,83	41.027,66
4	Acessório. SFP MONOMODO 10G Modelo: SFP-10G-LR-S 10GBASE-LR 1310nm SMF Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses	120	8.400,00	1.008.000,00
5	Acessório. SFP MULTIMODO 10G Modelo: SFP-10G-SR-S 10GBASE-SR 850nm MMF Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses	50	3.028,00	151.400,00
6	Acessório. SFP MONOMODO 40G Modelo: QSFP-40G-LR-S 10GBASE-LR 1310nm SMF Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses	20	47.156,00	943.120,00
7	Acessório. SFP MULTIMODO 40G Modelo: QSFP-40G-SR4-S 10GBASE-LR 850nm MMF Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses	20	7.300,00	146.000,00

	8	Acessório. Cabo Stack Modelo: STACK-T1-1M=, 1M Type 1 Stacking Cable	20	1.137,37	22.747,40
	9	Treinamento contínuo auto instrucional. CISCO U Essentials. Modelo: CSCU-ESSENTIALS-028769 Duração: 12 meses	02	14.000,00	28.000,00
Total					8.642.395,06

ANEXO II – CADASTRO DE RESERVA

Não houve formação de cadastro de reserva.

ANEXO III – TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO

- 1.1 Registro de preços para eventual aquisição de equipamentos de rede, conforme especificações constantes do Anexo A deste termo.
- 1.2 Será adotado como critério de julgamento o de menor preço global para o LOTE 1 e menor preço para o ITEM 10.
- 1.3 Será aferida a conformidade técnica do produto, conforme definido no Estudo Técnico Preliminar, mediante a apresentação das especificações do fabricante junto à proposta.

2 JUSTIFICATIVA

- 2.1 O TRE-BA realizou em 2018 uma modernização na rede de computadores, adquirindo novos equipamentos de rede e programas associados. Após seis anos de uso, os equipamentos encontram-se em idade acima da média ideal de uso, que é de cinco anos, obsoletos tecnologicamente e em quantidade abaixo da necessária para acomodar o funcionamento da sede quando retornar a pleno funcionamento, após reforma. Isso ocorre porque os equipamentos de rede do anexo 3 foram reaproveitados dos que foram removidos da sede no início da reforma.

Assim, faz-se necessário adquirir novos equipamentos de rede e restaurar as plenas condições de uso da rede de computadores do TRE-BA, mantendo a disponibilidade da rede em perfeitas condições e consequentemente assegurando a prestação jurisdicional. Trata-se portanto de uma aquisição essencial ao funcionamento do TRE-BA.

- 2.2 A justificativa para esta aquisição está alinhada ao seguinte objetivo estratégico: **Prestar Serviço de Qualidade ao Público e Aumentar a Agilidade e a Produtividade na Prestação Jurisdicional.**
- 2.3 A relação entre a quantidade de bens a serem contratados, prevista no Anexo A deste Termo de Referência, e a demanda a ser suprida, restou demonstrada no Estudo Técnico Preliminar.

LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

2.4 A Contratada deverá entregar o material na SEGEP localizada no Edifício-Sede do Tribunal Regional Eleitoral da Bahia (TRE-BA), sito na 1ª Avenida do Centro Administrativo da Bahia, nº 150, Salvador – Bahia, ou, ainda, no Centro de Apoio Técnico - CAT, localizado no Loteamento Porto Seco Pirajá, Quadra A, Lote 16/17, Rua A, Via Marginal da BR 324, Salvador-BA, conforme opção da Administração a ser informada quando do agendamento da entrega.

2.5 Horários de entrega: 13h às 18h, de segunda à quinta-feira, e 08h às 12h, às sextas-feiras.

2.6 A Contratada deverá, obrigatoriamente, consultar a SEGEP através dos telefones 71 - 3373-7077 ou 71 3373-7357, ou através do e-mail segep@tre-ba.jus.br, para fazer o agendamento da entrega.

2.7 O prazo para a entrega do material será de sessenta dias, contados do recebimento, pela Contratada, do Pedido de Fornecimento.

2.7.1 Para os **itens 1 a 9 (LOTE 1)**, o Pedido de Fornecimento será emitido pela Fiscalização do Contrato, no prazo máximo de cinco dias úteis, contados da data do recebimento da via contratual pela Contratada. Para o **item 10**, no prazo máximo de cinco dias úteis, contados da data do recebimento da nota de empenho.

2.8 Correrão por conta da Contratada quaisquer providências relativas à descarga do material, incluindo-se aí a necessária mão de obra.

2.9 Durante o período do Recesso Forense (entre 20 de dezembro e 6 de janeiro), haverá a suspensão dos prazos de entrega em favor da Contratada.

3 RECEBIMENTO

3.1 O recebimento ocorrerá em duas etapas:

a) Recebimento provisório: o material será recebido provisoriamente no momento da entrega, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta, ficando, nesta ocasião, suspensa a fluência do prazo de entrega inicialmente fixado.

b) Recebimento definitivo: no prazo de **dez dias úteis** após o recebimento provisório, a Fiscalização do Contrato avaliará as características do material que, estando em conformidade com as especificações exigidas, será recebido definitivamente.

3.2 A Contratada garantirá a qualidade do material fornecido, obrigando-se a substituir, no prazo de **quinze dias úteis** do recebimento, pela Contratada, da comunicação de inconformidade, aquele que no prazo de validade apresentar vícios ou incorreções resultantes da fabricação ou de sua correta utilização que o tornem impróprio ou inadequado para o consumo a que se destina ou lhe diminuam o valor.

3.3 Em caso de irregularidades apuradas no momento da entrega, o material poderá ser recusado de pronto, mediante termo correspondente, ficando dispensado o recebimento provisório, e fazendo-se disso imediata comunicação escrita ao fornecedor.

3.4 Se após o recebimento provisório, constatar-se que o fornecimento foi efetuado em desacordo com o pactuado, a Fiscalização do Contrato notificará por escrito a Contratada para substituir, às suas expensas, o material recusado, no prazo que lhe restar daquele indicado para entrega.

3.5 Se após o recebimento provisório, constatar-se que foi entregue quantitativo inferior ao solicitado, a Fiscalização do Contrato notificará por escrito a Contratada para complementar o material faltante, no prazo que lhe restar daquele indicado para entrega.

- 3.6** Se a Contratada não substituir ou complementar o material entregue em desconformidade com as condições exigidas no edital, o fiscal do contrato glosará a nota fiscal, no valor do material não entregue ou recusado, e a encaminhará para pagamento, acompanhada de relatório circunstanciado, informando, ainda, o valor a ser retido cautelarmente, para fazer face a eventual aplicação de multa.
- 3.7** Caso a Contratada não retire, no prazo de **noventa dias**, a contar do recebimento da notificação, o material recusado, ficará caracterizado o seu abandono, nos termos do disposto no artigo 1.275, Inciso III, do Código Civil, podendo a Contratante incorporá-lo ao seu patrimônio, encaminhá-lo a outros órgãos da Administração Pública ou, ainda, doá-lo nos termos do disposto no Decreto nº 9.373/2018.
- 3.8** A Contratada fará constar da nota fiscal os valores unitários e totais em conformidade com o constante da nota de empenho/contrato, atentando-se para as inexatidões que poderão decorrer de eventuais arredondamentos.

4 GARANTIA TÉCNICA

4.1 O LOTE 1 terá a garantia técnica descrita ao longo desta Seção;

4.1.1 O ITEM 10 terá garantia balcão, de um ano ou *lifetime*, conforme cada fabricante;

- 4.2** Independentemente da apresentação de termo expresso, a garantia legal pelos vícios aparentes ou de fácil constatação será de trinta dias, tratando-se bens não duráveis, e de noventa dias para bens duráveis, a contar do recebimento definitivo do produto.
- 4.3** A garantia, em todos os casos, engloba a proteção contra vícios, defeitos ou incorreções advindos da fabricação, montagem e instalação, se houver, bem como desgaste excessivo.
- 4.4** No ato de entrega dos bens permanentes, deverá ser apresentado o Termo de Garantia emitido pelo fabricante, de acordo com prazo mínimo previsto para cada item especificado no Anexo A deste Termo de Referência, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 4.5** O suporte técnico deverá ser prestado pela Contratada da seguinte forma:
- 4.5.1** Deverá prestar serviços de garantia e assistência técnica *on site*, os quais deverão ser providos pelos fabricantes do produto ofertado, pelo período de vigência do contrato;
- 4.5.2** Deverá prestar manutenção corretiva de *hardware*, incluindo a reparação de eventuais falhas, mediante a substituição de peças e componentes por outros de mesma especificação, novos de primeiro uso e originais, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para eles;
- 4.5.3** Deverá realizar atualizações corretivas e evolutivas de *software* e *firmware*, incluindo pequenas atualizações de *release*, reparos de pequenos defeitos (*bug fixing* e *patches*);
- 4.5.4** Deverá realizar ajustes e configurações conforme manuais e normas técnicas do fabricante;
- 4.5.5** Deverá realizar os demais procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em perfeito estado de funcionamento, sempre que necessário;
- 4.5.6** Deverá prestar assistência técnica especializada para investigar, diagnosticar e resolver incidentes e problemas relativos aos produtos fornecidos;
- 4.6** Quanto à garantia dos itens:
- 4.7** Deverá possuir central de serviços, à disposição da Contratante para o recebimento de chamados relativos a incidentes, requisições de serviço e informações, no período de 24 horas por dia, 07 dias por semana, em regime de atendimento 24x7x365, incluindo feriados e finais de semana, durante a vigência do Contrato. No momento da abertura do chamado a Contratante receberá o número único de identificação para acompanhamento e histórico do chamado;

4.8 Os dados dos chamados, bem como das providências tomadas, devem ser armazenados em sistema da Contratada para controle de chamados;

4.9 Em relação a *hardwares*, *softwares* e serviços, os tempos de resposta para atendimento estarão relacionados à criticidade do chamado/incidente, devendo ser classificados, em conformidade com tabela a seguir:

ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO			
Criticidade	Prazo de Atendimento	Prazo de Resolução de Contorno	Descrição
Alta	1 hora	Um dia útil	Problemas que geram parada total ou parcial na operação do ambiente
Média	4 horas	Três dias úteis	Problemas que não geram parada total na operação do ambiente
Baixa	24 horas	Quatro dias úteis	Defeitos desconhecidos ou que tenham necessidade de atualização de versão, desde que não gerem paradas na operação do ambiente
Dúvidas	48 horas	-	Dúvidas em geral sobre o produto, funcionalidade ou configuração

4.10 O término do atendimento ocorrerá no dia de conclusão do reparo e da disponibilidade do objeto em perfeito estado de uso nas dependências da Contratante.

4.11 O pedido de substituição ou de reparo do objeto contratado, durante o período de garantia contratual, poderá ser formalizado por telefone franqueado (ex. 0800), e-mail, sítio ou outro meio hábil de comunicação.

4.12 Não sendo o vício sanado no prazo da tabela do subitem 4.9, a Contratada será notificada para que substitua o produto por outro novo da mesma espécie, marca e modelo, em perfeitas condições de uso, em no máximo **trinta dias**, a contar do primeiro dia útil seguinte ao do recebimento da notificação, sob pena de lhe serem aplicadas as sanções previstas neste Termo de Referência, no edital ou no contrato.

4.13 Será exigida garantia *on site* por, no mínimo, **sessenta meses** para os equipamentos, incluindo todos os seus componentes, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pactuada por meio da assinatura de instrumento contratual.

4.14 A garantia *on site* deverá ser realizada durante todo o período de garantia dos equipamentos, pelo próprio fabricante ou por Assistência Técnica Autorizada, a fim de que sejam mantidos válidos todos os direitos que esta engloba, excluindo-se a possibilidade de falta de cobertura por manutenções realizadas sem a habilidade técnica necessária.

4.14.1 A garantia será fornecida pelo fabricante **CISCO** através de seu produto **Smartnet**, cujo cadastro de cada equipamento será em nome do TRE-BA;

4.14.2 A operacionalização do **Smartnet**, incluindo o acesso ao site e download de atualizações para os equipamentos, devem estar em nome do TRE-BA, sem necessidade de intermediação da contratada;

4.14.3 No caso de a garantia *on site* ser prestada por meio de Assistência Técnica Autorizada, deverá ser apresentado pela Contratada, para fins de identificação, o nome e o telefone da(s) empresa(s)

credenciada(s) que prestará (ão) atendimento aos chamados técnicos.

5 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1 São obrigações da Contratada, além daquelas explícita ou implicitamente contidas no presente Termo de Referência e na legislação vigente:

- a) entregar os bens no prazo, nas especificações e na quantidade exigidas, assim como com as características descritas na proposta;
- b) atender às solicitações da Contratante nos prazos estabelecidos neste instrumento;
- c) substituir os produtos danificados em razão de transporte, descarga ou outra situação que não possa ser imputada à Administração;
- d) responder pelos encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;
- e) responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados à Administração e/ou a terceiros na execução deste Contrato;
- f) manter, durante a execução do ajuste, todas as condições de habilitação exigidas para a contratação;
- g) reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- h) não subcontratar, ceder ou transferir, no todo ou em parte, o objeto do contrato, salvo se autorizado neste Termo de Referência;
- i) conferir garantia dos produtos (qualidade, segurança, durabilidade e desempenho), em conformidade com as condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- j) entregar o objeto acondicionado em embalagens fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem, em atendimento ao disposto no artigo 32 da Lei nº 12.305/2010, devendo-se assegurar que sejam restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto, projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contêm, ou recicladas, se a reutilização não for possível;
- k) cumprir os requisitos de proteção de dados pessoais e de segurança da informação previstos neste Termo de Referência e na legislação própria;

6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1 A Contratante obriga-se a:

- a) acompanhar e fiscalizar a execução do ajuste, anotando em registro próprio as ocorrências acaso verificadas, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- b) prestar esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;
- c) efetuar os pagamentos nas condições e nos prazos constantes neste Termo de Referência;
- d) zelar para que, durante a vigência do Contrato, a Contratada cumpra as obrigações assumidas, bem como sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- e) determinar a reparação, a correção, a remoção ou a substituição do objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

7 INADIMPLEMENTO E PENALIDADES

7.1 A Administração poderá aplicar à Contratada, pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas, as sanções previstas na Lei e no Contrato, sendo a multa calculada dentro dos seguintes parâmetros:

- a)** atrasar injustificadamente a entrega do objeto contratado – **1%, sobre o valor do material entregue em atraso, por dia de atraso, até o máximo de 10 dias;**
- b)** atrasar, até no máximo 5 dias, a substituição do produto que apresentou, dentro do prazo de garantia, vícios ou incorreções decorrentes da fabricação ou do seu uso correto que o tornem impróprio ou inadequado para o consumo a que se destina ou lhe diminuam o valor – **2% do valor de aquisição do bem, por dia de atraso;**
- c)** não substituir o bem que apresentou, dentro do prazo de validade, vícios ou incorreções resultantes da fabricação ou de sua correta utilização que o tornem impróprio ou inadequado para o consumo a que se destinam ou lhe diminuam o valor – **20% do valor total de aquisição do material não substituído.**
- d)** inexecução parcial – **25% sobre o valor do material não entregue;**
- e)** inexecução total – **25% sobre o valor total contratado;**

7.2 Ultrapassado o prazo estabelecido no **subitem 8.1, alínea “a”**, a Administração poderá não receber os itens pendentes de entrega.

7.3 A aplicação da penalidade estabelecida no **subitem 8.1, alínea “c”** não afasta a obrigação da devolução do valor pago pela aquisição do bem.

8 MEDIDAS ACAUTELADORAS

8.1 Ocorrendo inadimplemento contratual, a Administração poderá, com base no artigo 45 da Lei nº 9.784/1999 e artigo 26, Inciso I, da Portaria nº 112/2023, da Presidência do TRE/BA, reter de forma cautelar, dos pagamentos devidos à Contratada, valor relativo a eventual multa a ser-lhe aplicada.

8.2 Finalizado o processo administrativo de apuração das faltas contratuais cometidas pela Contratada, tendo a Administração decidido pela penalização, o valor retido cautelarmente será convertido em multa. Não havendo decisão condenatória, o valor será restituído, monetariamente corrigido pelo mesmo índice de reajuste dos pagamentos devidos à Contratada.

9 PAGAMENTO

9.1 Observada a ordem cronológica estabelecida no art. 141 da Lei nº 14.133/2021, o pagamento será efetuado sem qualquer acréscimo financeiro, mediante depósito através de ordem bancária, até o 10º (décimo) dia útil subsequente ao recebimento definitivo.

9.2 Condiciona-se o pagamento à:

- I. Apresentação da nota fiscal discriminativa da execução do objeto contratado;
- II. Declaração da Fiscalização do Contrato de que o fornecimento se deu conforme pactuado.

9.3 A Contratada indicará na nota fiscal o nome do Banco e os números da agência e da conta corrente para efetivação do pagamento.

9.4 A Contratante, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, do montante a pagar à Contratada, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações por esta devidos.

9.5 Por ocasião do pagamento, deverá ser verificada a regularidade da Contratada perante a Fazenda Nacional (Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União), o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (Certificado de Regularidade do FGTS – CRF), a Justiça Trabalhista (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT), a Fazenda Estadual (Certidão de Quitação de Tributos Estaduais que comprove a regularidade com o ICMS, emitida pelo órgão competente) e a Fazenda Municipal (Certidão de Quitação de Tributos Municipais ou Certidão que comprove a regularidade com o ISS, emitida pelo órgão competente).

10 MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

10.1 As notificações emitidas pela Administração que implicarem abertura de prazo para cumprimento de obrigações, assim como as intimações dos despachos ou decisões que imponham deveres, restrições de direito ou sanções à Contratada, deverão ser feitas preferencialmente por meio eletrônico, ou ainda pessoalmente, com confirmação inequívoca do recebimento.

10.1.1 Frustradas as tentativas de comunicação pelos meios acima citados, esta deverá ser realizada por correspondência com aviso de recebimento ou por qualquer outro meio idôneo que assegure a certeza da ciência do interessado, ou ainda, em caso de aplicação de sanção, por edital, no Diário Oficial da União – DOU, quando ignorado, incerto ou inacessível o lugar em que o fornecedor se encontrar.

10.1.2 A comunicação dos atos processuais será dispensada quando o representante da Contratada revelar conhecimento de seu conteúdo, manifestado expressamente por qualquer meio.

11 PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

11.1 Em observância ao disposto na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), a Contratada compromete-se juntamente com este Tribunal a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, atuando da seguinte forma:

- a) a coleta de dados pessoais indispensáveis à própria execução do objeto, se houver, será realizada mediante prévia e fundamentada aprovação do Contratante, responsabilizando-se a Contratada por obter o consentimento dos titulares (salvo nos casos em que opere outra hipótese legal de tratamento). Os dados assim coletados só poderão ser utilizados na execução do objeto especificado neste Termo de Referência, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outros fins;
- b) encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sejam eles sensíveis ou não, a Contratada providenciará seu descarte de forma segura.

11.2 A Contratada, sempre que necessário, dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e condições acordadas neste item, inclusive no tocante à Política de Privacidade do TRE-BA, cujos princípios deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais de que trata o presente item.

11.3 O eventual acesso, pela Contratada, às bases de dados que contenham ou possam conter dados pessoais ou segredos de negócio implicará para a mesma e para seus prepostos – devida e formalmente instruídos nesse sentido – o mais absoluto dever de sigilo, no curso da execução contratual e pelo prazo de até 10 anos contados de seu termo final.

11.4 Representante da Contratada manterá contato formal com representante do TRE-BA, no prazo de um dia útil da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes.

- 11.5** A critério do Contratante, a Contratada poderá ser provocada a preencher um relatório de impacto, conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.
- 11.6** Sem prejuízo de observância às demais disposições da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a Lei de Acesso à Informação (LAI), as informações produzidas ou custodiadas por este Tribunal devem ser tratadas em função do seu grau de confidencialidade, criticidade e temporalidade, garantindo-se a sua integridade, autenticidade, disponibilidade e a cadeia de custódia dos documentos.
- 11.7** Serão protegidas quanto à confidencialidade as informações classificadas e as que possuem sigilo, observando-se o disposto na LAI e na LGPD, na Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, na Resolução CNJ nº 396, de 07 de junho de 2021, na Resolução TSE nº 23.644, de 1º de junho de 2021, na Portaria da Presidência do TRE-BA nº 405, de 17 de agosto de 2021 e, subsidiariamente, no Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, sem prejuízo da observância de outros normativos que regem a matéria.

12 PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS NA LICITAÇÃO

- 12.1** Não será admitida a participação de consórcio na licitação, uma vez que há ampla oferta de fabricantes e revendas neste mercado.

ANEXO A ESPECIFICAÇÕES

Em caso de divergência quanto ao código ou à descrição no CATMAT/CATSER, valem as especificações detalhadas neste Termo de Referência.

A.1 – LOTE 1

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QUANTIDADE (UN)
1	1	Switch de borda com uplink duplo de 10gbps e acessórios. Switch acesso 48 portas com parcial PoE+ e Up Link de 10G Modelo: C9200L-48PL-4X-E, CON-L1NBD-C9200XXE, CON-L1SWT-C92LE48, C9200L-DNA-E-48-3Y, C9200L-STACK-KIT 48 Portas ethernet com parcial PoE+ Up Link SFP 10G Licenciamento Essentials Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses	393274	100
	2	Access point tipo wifi 6. Ponto de Acesso - Cisco Catalyst 9105 Modelo: C9105AXI-Z, CON-L1NBD-C9105AXI, CON-L1SWT-AIRDNAE, AIR-DNA-E-5Y Wi-Fi 6E Quatro rádios: 2,4GHz (2x2), 5GHz (2x2), 6GHz (2x2)	603936	100

	Suporte OFDMA e MU-MIMO Licenças Cisco DNA Essentials subscrição período 60 meses Incluindo: Kit de montagem e garantia CISCO Smartnet de 60 meses		
3	Controladora para 100 access points licenciada. Controladora Wireless Cisco Catalyst 9800 (Virtual) Modelo: Cisco 9800-CL, CON-L1SW-C9800CLC Incluindo: CX LEVEL 1 SW Cisco Catalyst 9800. Licenciada para 100 access points (item 2). Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses.	393275	02
4	Acessório. SFP MONOMODO 10G Modelo: SFP-10G-LR-S 10GBASE-LR 1310nm SMF Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses	462427	120
5	Acessório. SFP MULTIMODO 10G Modelo: SFP-10G-SR-S 10GBASE-SR 850nm MMF Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses	462427	50
6	Acessório. SFP MONOMODO 40G Modelo: QSFP-40G-LR-S 10GBASE-LR 1310nm SMF Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses	462427	20
7	Acessório. SFP MULTIMODO 40G Modelo: QSFP-40G-SR4-S 10GBASE-LR 850nm MMF Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses	462427	20
8	Acessório. Cabo Stack Modelo: STACK-T1-1M=, 1M Type 1 Stacking Cable	382465	20
9	Treinamento contínuo auto instrucional. CISCO U Essentials. Modelo: CSCU-ESSENTIALS-028769 Duração: 12 meses	3840	02

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QUANTIDADE (UN)
------	-----------	--------	-----------------

10	Switch de borda com <i>uplink</i> de 1gpbs para cartório Conforme especificações detalhadas. Garantia balcão (12 meses ou <i>lifetime</i> , conforme fabricante).	393274	250
----	--	--------	-----

ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS

LOTE 1 – Fabricante CISCO. Garantia e Suporte Smartnet por 60 meses.

ITEM 1 – SWITCH ACESSO 48 PORTAS COM POE+ PARCIAL E UPLINK DE 10G	
1 MODELO: C9200L-48PL-4X-E	
1.1 Equipamento tipo comutador gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;	
1.2 Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45;	
1.3 Deve prover alimentação PoE+ conforme o padrão IEEE 802.3at nas 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T, com 370W para alimentação PoE. Não serão aceitas fontes externas para alimentação PoE;	
1.4 Deve ser fornecido com 4 slots para conexão de transceivers SFP/SFP+ para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidades de 1GbE/10GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;	
1.5 Deve possuir 52 portas ativas simultaneamente, não incluindo interfaces de empilhamento;	
1.6 Deve suportar empilhamento através de interfaces dedicadas, com velocidade mínima de 80 Gbps, configurado em forma de anel, formando pilhas de pelo menos 8 unidades. Deve-se utilizar portas específicas para este fim, de uso traseiro. Caso seja opcional, a porta e cabo de empilhamento deverão ser fornecidos neste processo;	
1.7 Deve empilhar com switches PoE e não PoE. Os switches PoE devem prover alimentação conforme o padrão 802.3at, fornecendo até 30W por porta;	
1.8 Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation) utilizando portas de diferentes switches da pilha;	
1.9 Deve possuir porta de console frontal para total gerenciamento local, com conector RS-232, RJ-45 ou USB;	
1.10 Deve possuir capacidade de vazão de pelo menos 130 mpps;	
1.11 Deve possuir funcionalidade que permita o autodescobrimento do equipamento conectado na porta do switch. Após este descobrimento, o switch deve aplicar sem intervenção humana as configurações na porta (VLAN, velocidade, QoS) conforme o tipo de equipamento conectado. A detecção do equipamento conectado deve ocorrer de forma automática;	
1.12 O equipamento deve permitir sua configuração automática com base em outro equipamento da rede, sem intervenção humana, permitindo a sua rápida substituição. Ao ser ligado, o equipamento deve buscar esta configuração em outro equipamento da rede, utilizando-se para isso parâmetros fornecidos pelo DHCP;	
1.13 Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta (port mirroring) para outra porta do mesmo switch ou para uma porta de outro switch que estiver na rede;	
1.14 Deve possuir Jumbo Frame de pelo menos 9100 bytes;	
1.15 Deve ser fornecido com capacidade instalada para operar em conformidade com o padrão IEEE 802.1Q para criação de redes virtuais, permitindo a criação de no mínimo 1000 VLANs com IDs entre 1 e 4000;	
1.16 O equipamento deve suportar roteamento IPv4 e IPv6 através da criação de rotas estáticas e através de protocolos de roteamento dinâmicos;	
1.17 O equipamento deve suportar os protocolos de roteamento RIPv1, RIPv2 e RIPv6;	
1.18 Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway;	
1.19 Implementar roteamento baseado em política (Policy-based Routing);	
1.20 Deve permitir a criação de links agrupados virtualmente (link aggregation);	
1.21 Permitir a descoberta de outros dispositivos na rede de forma automática através do protocolo LLDP (IEEE 802.1AB) ou semelhantes;	
1.22 Deve possuir IGMP snooping para controle de tráfego de multicast;	
1.23 Deve suportar Multicast VLAN, de forma que o tráfego Multicast da rede seja isolado em uma VLAN diferente das demais;	
1.24 Deve identificar automaticamente portas em que telefones IP estejam conectados e associá-las automaticamente a VLAN de voz;	
1.25 Deve implementar Spanning Tree por vlan e conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) com filtros BPDU. Deve implementar pelo menos 32 instâncias de Multiple Spanning Tree;	
1.26 Deve possuir priorização de pacotes (QoS) com 8 (oito) filas de prioridade por porta. Deve implementar a classificação de pacotes com base em regras de ACL;	
1.27 Deve possuir autenticação IEEE 802.1x com assinalamento de VLAN por usuário e Guest VLAN para usuários não autenticados. Para usuários sem cliente IEEE 802.1x instalado, deve possuir um portal Web interno ao equipamento para	

autenticação;
1.28 Deve possuir autenticação IEEE 802.1x de múltiplos usuários por porta para o caso de uplinks com switches não gerenciáveis. Apenas o tráfego dos usuários que se autenticarem será permitido;
1.29 Deve implementar criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes a senha;
1.30 Deve permitir configurar quantos endereços MAC podem ser aprendidos em uma porta e permitir configurar qual ação será tomada quando esta regra for quebrada: alertar ou desativar a porta;
1.31 Deve permitir a criação de listas de acesso (ACLs), internamente ao equipamento, baseadas em endereço IP de origem, endereço IP de destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo ToS e dia e hora. Deve ser possível habilitar o log da ACL;
1.32 Deve implementar IPv6 com as seguintes RFCs: 1981, 2373, 2460, 2461, 2462 e 2463;
1.33 Deve permitir a configuração de DHCP Server e DHCP Relay com suporte a múltiplas VLANs simultaneamente;
1.34 Deve possuir DHCP Snooping para eliminação de falsos servidores DHCP;
1.35 Deve possuir análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC, de forma a evitar ataques na rede;
1.36 Deve responder a pacotes para teste de rede, suportando no mínimo as seguintes operações de teste: TCP connect e UDP echo. Caso o equipamento ofertado não forneça essa funcionalidade, deve ser fornecida ferramenta capaz de prover estas funcionalidades;
1.37 Deve possuir o protocolo "Network Time Protocol" (NTP), autenticado, para a sincronização do relógio com outros dispositivos de rede, garantindo a alta efetividade e segurança na troca de mensagens com os servidores de tempo;
1.38 Deve possuir interface USB para manipulação de arquivos com firmware ou configuração localmente;
1.39 Deve permitir configuração/administração remota através de SSH e SNMPv3;
1.40 Deve permitir a criação de três níveis de administração e configuração do switch. Deve permitir a autenticação de usuário de gerência em servidor RADIUS e TACACS;
1.41 Deve implementar tecnologia que colete amostras do fluxo de tráfego (flows) para fornecimento de estatísticas e monitoramento da rede através dos protocolos Netflow ou IPFIX;
1.42 Deve implementar o mecanismo mudança de autorização dinâmica para 802.1x, conhecido como RADIUS CoA (Change of Authorization);
1.43 Deve permitir o envio de mensagens geradas pelo sistema em servidor externo (syslog), indicando a hora exata do acontecimento;
1.44 Deve suportar o protocolo VTP (Vlan Trunking Protocol) para compartilhamento de VLAN;
1.45 Deve suportar o protocolo CDP (Cisco Discovery Protocol) para descoberta da topologia da rede e de equipamentos vizinhos;
1.46 Deve ser compatível com o software de gerenciamento Cisco Prime Infrastructure;
1.47 Deve suportar a autenticação e criptografia de pacotes conforme o padrão MACSec IEEE 802.1AE com algoritmo AES-128;
1.48 Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V com comutação automática, além de slot para inserção de fonte redundante. Deve ser fornecido cabo de energia obedecendo o padrão NBR 14136;
1.49 Deve possuir gabinete padrão para montagem em rack de 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios para o perfeito funcionamento;
1.50 Equipamento tipo comutador gigabit ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
1.51 Deve ser fornecido com 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45;
1.52 Deve prover alimentação PoE+ conforme o padrão IEEE 802.3at nas 48 (quarenta e oito) portas 1000Base-T, com 370W para alimentação PoE. Não serão aceitas fontes externas para alimentação PoE;
1.53 Deve ser fornecido com 4 slots para conexão de transceivers SFP/SFP+ para fibras ópticas multimodo e monomodo com velocidades de 1GbE/10GbE. Estas portas devem ser de uso simultâneo com as portas 1000Base-T e não serão aceitas interfaces do tipo combo;

ITEM 2 – PONTO DE ACESSO

2 MODELO: CISCO CATALYST 9105

2.1 Equipamento do tipo thin access point, ou seja, ponto de acesso (AP) que permita acesso à rede ethernet via wireless e que possua todas as suas configurações centralizadas nas controladoras wireless;

2.2 Hardware/unidade projetada com estrutura robusta, com facilidades para fixação em teto ou mesa e capaz de operar em ambiente de escritório.
2.3 Deve acompanhar todos os acessórios para fixação em teto e/ou parede.
2.4 Deve suportar temperaturas de operação de 0 a 50° C;
2.5 As funcionalidades aqui descritas devem ser implementadas pelo conjunto ponto de acesso + controladores;
2.6 Deve implementar padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax simultaneamente com rádios distintos, permitindo configurações distintas para 2.4 e 5 GHz dentro do mesmo equipamento;
2.7 Deve possuir suporte integrado a Power Over Ethernet (PoE) conforme o padrão IEEE 802.3af e 802.3at;
2.8 Deve ser possível energizar o ponto de acesso, com todas as funcionalidades ativas, através de um único cabo de rede provendo alimentação PoE+ no padrão 802.3at.
2.9 Deve suportar no mínimo 16 (dezesseis) SSIDs com configurações distintas de rede, VLAN, segurança, criptografia e QoS. Deve ser possível habilitar todos os 16 (dezesseis) SSIDs simultaneamente em uma única faixa de frequência, tanto em 2.4GHz quanto em 5GHz;
2.10 Deve possuir 01 (uma) interface Ethernet com conector RJ-45 para conexão de cabos UTP com operação nas seguintes velocidades: 10 Mbps, 100Mbps e 1Gbps;
2.11 Deve possuir 01 (uma) interface console (serial) para gerenciamento local;
2.12 Deve possuir potência máxima mínima de 100 mW em ambas as frequências (2.4 GHz e 5 GHz). Não serão aceitos equipamentos com potência inferior;
2.13 Deve possuir LED com intuito de obter-se o status do equipamento;
2.14 Deve possibilitar configuração inicial através de cliente DHCP, de modo que toda configuração seja baixada do controlador automaticamente;
2.15 Deve implementar gerenciamento automatizado de RF e potência, ou seja, os elementos da solução (Controlador + AP) devem definir sem intervenção manual os parâmetros de potência de transmissão e ajuste de canal de frequência, evitando interferências e sobreposição de canais;
2.16 Deve suportar operação MU-MIMO (multiuser MIMO) em 2x2 e com 2 fluxos espaciais;
2.17 Deve implementar Multi-User MIMO (MU-MIMO) com 2 spatial streams em ambas as frequências de 2.4 e 5 GHz
2.18 Deve possuir antenas internas ao equipamento com ganho mínimo de 4 dBi em 2.4 GHz e 5 dBi em 5 GHz. As antenas devem possuir radiação omnidirecional;
2.19 Deve permitir a implementação de canais de 80MHz em 802.11ac/ax;
2.20 Para segurança, o AP deve suportar o padrão IEEE 802.11i e suportar autenticação WPA3. O AP também deve suportar autenticação 802.1x incluindo EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-GTC, EAP-SIM e PEAP. O AP deve suportar o algoritmo AES para criptografia;
2.21 Suportar autenticação segundo o padrão IEEE 802.1X com assinalamento de VLAN por usuário, conforme pré-definido em servidor RADIUS padrão de mercado (tais como NPS e FreeRADIUS);
2.22 Deve implementar técnica de beamforming de forma nativa;
2.23 Deve suportar arquitetura centralizada onde opera de modo dependente do controlador wireless que faz o gerenciamento das políticas de segurança, qualidade de serviço (QoS) e monitoramento de RF, utilizando para isto o protocolo de gerenciamento de RF específico;
2.24 Deve suportar modo de operação no qual atua como um controlador de WLAN (WLC) para gerenciar e controlar os outros APs a ele subordinado. Ao operar nessa função, deve manter simultaneamente sua operação padrão de ponto de acesso com atendimento a clientes.
2.25 Deve implementar técnica de DFS (Dynamic Frequency Selection);
2.26 Deve implementar OFDMA e BSS coloring;
2.27 O equipamento deve acompanhar a licença para adicioná-lo ao controlador virtual, caso necessário;
2.28 Deve ser compatível e capaz de ser monitorado/gerenciado por software de gerenciamento do fabricante CISCO;

ITEM 3 – CONTROLADORA WIRELESS VIRTUAL CISCO CATALYST 9800

3 MODELO: 9800-CL

3.1 Deve gerenciar de maneira centralizada os pontos de acesso (Access Points - AP) compatíveis;
3.2 Deve ser fornecido na forma de <i>appliance</i> virtual, estando apto a funcionar com todas as características especificadas;
3.3 Deve executar o controle, configuração e gerência dos AP, bem como otimizar o desempenho e a cobertura da radiofrequência (RF) oferecido pela solução;
3.4 Deve suportar simultaneamente o gerenciamento de até 6.000 AP;
3.5 Deve suportar pelo menos 64.000 clientes/usuários simultâneos conectados;

3.6 Deve controlar APs de uso interno “indoor” e de uso externo “outdoor”, permitindo estabelecer link em wireless mesh entre eles. Caso necessário, devem acompanhar licenças para habilitar tais funcionalidades para a quantidade total de pontos de acesso suportados pela controladora;
3.7 Deve possuir funcionalidade baseada em reconhecimento de aplicações através da técnica de DPI (Deep Packet Inspection) que permita ao administrador da rede identificar quais aplicações estão sendo trafegadas pelo equipamento. Caso existam, devem ser fornecidas as licenças necessárias para funcionamento desta funcionalidade com atualização da base de aplicações durante todo o período de garantia e que contemplem o funcionamento deste recurso para a capacidade máxima de pontos de acesso que podem ser gerenciados pela controladora;
3.8 Deve, através da técnica de DPI, reconhecer aplicações que façam uso de voz e vídeo e permitir a priorização deste tráfego com atribuição de QoS;
3.9 Deve permitir a criação de regras para bloqueio e limite de banda das aplicações reconhecidas através da técnica de DPI que possam ser aplicadas por SSID ou grupos de usuários;
3.10 Deve permitir a adição de pontos de acesso que implementem análise de espectro com granularidade melhor que 400 kHz e sem impacto no tráfego de rede dos clientes. Desta maneira, a solução como um todo deve permitir o gerenciamento mais apurado no cenário RF, utilizando da melhor maneira os canais mais imunes a interferência, ruído e/ou sujeira e alertando ao administrador do sistema possíveis ações que devam ser tomadas para troubleshooting da solução;
3.11 Deve realizar ajuste dinâmico de canais e potência para otimizar a cobertura de rede e performance baseado na cobertura de AP vizinhos e interferências. Deve ser possível desabilitar o ajuste de potência e ajuste de canal automático;
3.12 Deve permitir balanceamento de carga de usuários de modo automático fazendo a distribuição de usuários entre os AP próximos de forma automática e sem intervenção humana. Deve ser possível escolher em qual WLAN (SSID) será permitido executar tal ação;
3.13 Deve implementar o controle dinâmico de potência, onde o sistema dinamicamente ajusta a saída de potência dos pontos de acesso individualmente para acomodar as condições de alterações da rede;
3.14 Deve implementar mecanismos para detecção de pontos de acesso não autorizados (rogues) de forma integrada e automática, classificando-os como conhecidos, maliciosos/não autorizados e não classificados;
3.15 Deve permitir ajustar um nível de sinal mínimo (RSSI) para que o ponto de acesso rogue seja detectado e classificado automaticamente como ponto de acesso malicioso/não autorizado;
3.16 Deve permitir configurar o nome do SSID utilizado pelo ponto de acesso rogue para que ele seja detectado e classificado automaticamente como ponto de acesso malicioso/não autorizado;
3.17 Deve implementar recurso que evite automaticamente a conexão de usuários wireless em pontos de acesso classificados automaticamente como maliciosos/não autorizados;
3.18 Deve implementar opção de escritório remoto (local switching). Neste modo não é necessário que todo o tráfego seja direcionado a controladora antes de ser encaminhado ao restante da rede, sendo possível a comunicação local seja com recursos de rede (impressoras, servidores) seja com outros usuários WiFi sem o controle prévio da controladora, otimizando a conexão em caso de pontos de acesso gerenciados sobre um link remoto (internet, WAN, MPLS);
3.19 Deve operar com AP remotos, mesmo acessado por NAT ou através de túnel (VPN ou semelhante). Desta forma, é possível definir o IP público da controladora e fazer com que pontos de acesso remotos conectem-se automaticamente a controladora através da Internet. Em caso de falha na comunicação entre controladora e ponto de acesso, o ponto de acesso deve continuar sua operação de transferência de dados aos clientes já conectados;
3.20 Deve permitir que, caso haja falha de comunicação entre os rádios e a controladora, os usuários associados devam continuar conectados à rede no mesmo SSID, ou seja, sem necessidade de reconexão em SSID diferente do que estava conectado. Também deve ser possível configurar a controladora e os pontos de acesso para que novos usuários possam se conectar à rede utilizando autenticação 802.1x mesmo que os rádios estejam sem comunicação com a controladora;
3.21 Deve detectar, classificar e mitigar interferências não WiFi que impactem diretamente no funcionamento da rede em menos de 10 minutos;
3.22 Deve implementar, no mínimo, 64 (sessenta e quatro) domínios de mobilidade (SSID), permitindo configurações distintas de autenticação, QoS, criptografia, SSID e VLAN para cada domínio. Deve ser possível especificar em quais APs/Grupos de APs cada domínio será aplicado, inclusive para os APs das unidades remotas;
3.23 Deve permitir a restrição da quantidade de usuários conectados em um determinado domínio de mobilidade (SSID);
3.24 Deve implementar os padrões IEEE 802.11h e IEEE 802.11i;
3.25 Deve implementar Fast BSS Transition de acordo com o padrão IEEE 802.11r para aceleração do roaming dos usuários;
3.26 Deve implementar o padrão IEEE 802.11k para permitir que um dispositivo conectado à rede wireless identifique rapidamente pontos de acesso próximos disponíveis para roaming;
3.27 Deve suportar a adição e gerenciamento de pontos de acesso que operem no padrão WiFi 802.11ac e 802.11ax;
3.28 Deve ser possível localizar usuários de forma integrada ao software da controladora, permitindo configurar filtros baseados em endereços MAC, nome do AP (rádio) e SSID. Ao encontrar o usuário, deve ser possível obter informações tais como:

aplicações acessadas, estatísticas de conexão, endereço IP (IPv4 e IPv6), nível de sinal (RSSI), endereço MAC, quantidade de tráfego consumido e nome do usuário (caso esteja logado via 802.1x ou captive portal);
3.29 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1x com associação dinâmica de usuário a VLAN com base nos parâmetros da etapa de autenticação fornecidos por servidor RADIUS;
3.30 Para permitir a maior dispersão de usuários e melhoria nas condições de RF e performance nas faixas de frequência de 2.4 e 5 GHz, deve possuir funcionalidade capaz de fazer a admissão de novos usuários de acordo com sua capacidade de operação, ou seja, a controladora deve escolher sem intervenção do usuário ou administrador, em qual frequência o usuário se conectará (se 2.4 ou 5 GHz), de acordo com hardware disponível do usuário e condições de rede, independente do SSID que o usuário estará conectando-se. Deve ser possível habilitar/desabilitar tal funcionalidade;
3.31 Deve implementar técnicas de beamforming de forma nativa para os padrões 802.11a/g/n/ac, sem necessidade de softwares instalados na placa de rede dos clientes wireless;
3.32 Deve operar com os padrões IEEE 802.11A/B/G/N/AC/AX, com diferentes rádios de diferentes padrões, sejam rádios operando nas frequências B/G/N, A/B/G, B/G ou qualquer uma das configurações. Também deve controlar rádio mesh outdoor, de forma a atender grandes áreas externas. Devem acompanhar todas as licenças necessárias para o funcionamento com os demais itens deste lote;
3.33 Deve implementar SNTP ou NTP para sincronização de tempo com outros dispositivos de rede;
3.34 Deve implementar listas de controle de acesso (ACLs) com restrições de endereço IP, tipos de protocolos, portas, QoS e direção do fluxo de dados. Deve ser possível a criação de ACL para APs conectados remotamente (modo escritório local);
3.35 Deve implementar funcionalidades de wIDS com intuito de controlar e identificar tentativas de ataques a rede WLAN. Deve implementar mecanismos contra ataques tipo Auth Flood, Deauth Flood, EAPOL Flood e Broadcast Deauth;
3.36 Deve implementar autenticação, Autorização e Accounting (AAA) em servidor RADIUS;
3.37 Deve gerenciar chaves de criptografia WPA, WPA2, WPA3, TKIP e AES em parceria com o Access Point;
3.38 Deve possuir funcionalidade de autenticação web (captive portal). Todo o mecanismo de autenticação deve ser interno a controladora (website, lista de usuários, políticas), sendo que a criação destes usuários deverá dar-se numa tela/interface diferente da tela de gerência do equipamento, permitindo que pessoas menos qualificadas possam fazer o cadastro de novos usuários. Além disso, deve ser possível especificar o tempo que um determinado usuário (login) ficará válido para ter acesso a rede através da autenticação web;
3.39 Deve permitir o cadastramento de usuários visitantes na base interna da controladora;
3.40 Deve implementar o mecanismo de mudança de autorização dinâmica para 802.1x, conhecido como RADIUS CoA (Change of Authorization) conforme RFC 3576 ou RC 5176;
3.41 Deve permitir a atualização remota do software (firmware) da controladora e do software (firmware) dos pontos de acesso (APs), mesmo quando conectado remotamente;
3.42 Deve permitir administração e gerência através de navegador padrão (HTTP/HTTPS), SSH, Telnet e interface console;
3.43 Deve permitir a gravação de eventos em log interno e servidor syslog externo;
3.44 Deve implementar SNMP v2c e v3 incluindo a geração de traps;
3.45 Deve possuir suporte a MIB II, conforme RFC 1213;
3.46 Deve permitir que clientes IPv6 se conectem a controladora;
3.47 Deve permitir o gerenciamento da controladora e dos pontos de acesso através de IPv6;
3.48 Deve permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação;
3.49 Deverá ser entregue com software de gerenciamento gráfico que permita o gerenciamento dos pontos de acesso;
3.50 Deve ser compatível e gerenciar os pontos de acesso deste lote;
3.51 Deve operar em modo de alta disponibilidade, podendo ser configurado em ativo/passivo, ou em modo N+1. Durante a falha do controlador principal, o controlador secundário deverá assumir todas as funcionalidades, sem nenhum impacto ao ambiente;
3.52 Deve ser compatível e gerenciar os pontos de acesso da presente contratação;
3.53 Deve ser compatível e capaz de ser monitorada/gerenciada através do software de gerenciamento Cisco Prime Infrastructure;

ITEM 4 – SFP MONOMODO 10G

4 MODELO: SFP-10G-SR-S

4.1 10GBASE-LR 1310nm SMF

4.2 Garantia 60 meses Smartnet NBD

ITEM 5 – SFP MULTIMODO 10G

5 MODELO: SFP-10G-LR-S

5.1 10GBASE-SR 850nm MMF

5.2 Garantia 60 meses Smartnet NBD

ITEM 6 – SFP MONOMODO 40G**6 MODELO: SFP-10G-LR-S**

6.1 10GBASE-LR 1310nm SMF

6.2 Garantia 60 meses Smartnet NBD

ITEM 7 – SFP MULTIMODO 40G**7 MODELO: SFP-10G-LR-S**

7.1 10GBASE-LR 1310nm SMF

7.2 Garantia 60 meses Smartnet NBD

ITEM 8 – CABO STACK**8 MODELO: STACK-T1-1M=**

8.1 Deve possuir tamanho de 1 metro

8.2 Garantia 60 meses Smartnet NBD

ITEM 9 – CISCO ESSENTIALS**9 MODELO: CSCU-ESSENTIALS**

9.1 Cada unidade deve permitir acesso ao conteúdo auto instrucional a um indivíduo.

9.2 Deve ter duração de uso de 12 meses.

A.2 – ITEM 10**ITEM 10 – SWITCH DE ACESSO PARA CARTÓRIO****10 SWITCH DE 48 PORTAS GIGABIT COM POE+ PARCIAL (POTÊNCIA MÍNIMA DE 370W)**

10.1 Possuir LEDs de identificação de atividades, de status do sistema, de cada porta, e de alimentação

10.2 Deve permitir instalação em rack padrão de telecomunicação EIA

10.3 Deve ocupar 1U em rack padrão de telecomunicação EIA

10.4 Deve permitir operação normal em ambientes em temperatura Celsius de 0 a 40 graus

10.5 Deve permitir operação normal em ambientes com umidade de 15% a 95%, a 40 graus Celsius

10.6 Deve utilizar frequência elétrica de 50/60Hz

10.7 Deve utilizar tensão elétrica de 100-127/220-240 V CA, com ajuste automático à tensão

10.8 Deve suportar correntes de 5.2A/2.6A, respectivamente à tensão

10.9 Deve possuir potência total máxima de 470W

10.10 Deve possuir potência máxima em repouso de 40W

10.11 Deve possuir PoE classe 4 (30W por porta) com potência total simultânea (combinada) de 370W

10.12 Deve ser de corpo único com fonte interna

10.13 Deve possuir 48 portas RJ-45 com função autosensing 10/100/1000, capazes de prover PoE Classe 4 (IEEE 802.3, em modos 10BASE-T, IEEE 802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Tipo 1000BASE-T); 10BASE-T/100BASE-TX; 1000BASE-T, compatíveis com IEEE 802.3az

10.14 Deve possuir, no mínimo, quatro portas SFP/SFP+

10.15 Deve pesar no máximo 5kg

10.16 Deve possuir processador Intel/AMD/ARM de clock mínimo de 800MHz

10.17 Deve possuir memória interna mínima de 512 MB SDRAM

10.18 Deve possuir memória não volátil tipo flash de capacidade mínima de 256 MB

10.19 Deve possuir latência máxima para pacotes de 100 Mb de 4,5 microssegundos

10.20 Deve possuir latência máxima para pacotes de 1000 Mb de 2,2 microssegundos
10.21 Deve possuir latência máxima para pacotes de 10000 Mb de 1,2 microssegundos
10.22 Deve possuir vazão de comutação mínima de 130 Milhões de pacotes por segundo (Mpps)
10.23 Deve ter capacidade mínima de 175 Gbps
10.24 Deve ter capacidade mínima de entradas estáticas na tabela de roteamento de 32
10.25 Deve permitir no mínimo o armazenamento simultâneo de 16.000 endereços em sua tabela de endereços MAC
10.26 Deve possuir confiabilidade (MTBF) mínima de 50 anos
10.27 Deve implementar IEEE 802.3x
10.28 Deve implementar IEEE 802.1D STP, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) e IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
10.29 Deve implementar Loop Protection
10.30 Deve implementar BPDU filtering
10.31 Deve implementar Jumbo Frame de mais de 9000 bytes
10.32 Deve possuir IGMP Snooping versão 1 e versão 2
10.33 Deve implementar Link Agregation (LACP)
10.34
10.35 Deve permitir gerenciamento em nuvem, através de navegador e através de app Android
10.36 Deve possuir gerenciamento através de protocolo SNMP
10.37 Deve permitir notificação de nova versão de firmware na interface web e app Android
10.38 Deve permitir agendamento da atualização de firmware na interface web e app Android
10.39 Deve permitir todas as funcionalidades descritas neste Termo de Referência sem necessidade de licenciamento à parte (equipamento deve vir licenciado para todas as suas funcionalidades)
10.40 Interfaces devem permitir exibição de inventário e topologia da rede
10.41 Interfaces devem permitir uso de duplo fator de autenticação (2FA) em suas autenticações
10.42 Interfaces devem permitir criação e gerenciamento de múltiplos sites, em que cada site representa uma topologia
10.43 Deve possuir led de localização
10.44 Deve possuir capacidade de priorização de pacotes através de classificações DSCP e IEEE 802.1p
10.45 Deve detectar automaticamente a presença de telefones IP e priorizar automaticamente o tráfego de VoIP
10.46 Deve permitir VLAN tagging (802.1Q)
10.47 Deve permitir uso de port mirror para monitoramento de tráfego de todas as VLAN simultaneamente
10.48 Deve prover log de eventos interno, disponível nas interfaces de nuvem
10.49 Deve permitir criar e gerenciar múltiplas contas de usuários
10.50 Deve configurar automaticamente o provimento de energia através de identificação por LLDP
10.51 Deve possuir MDI/MDI-X com seleção automática
10.52 Deve possuir módulo Trusted Platform Module (TPM) para armazenamento de chaves de identificação



Documento assinado eletronicamente por **Robson Floriano Silva**, Usuário Externo, em 23/12/2024, às 18:01, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Raimundo de Campos Vieira**, Diretor Geral, em 26/12/2024, às 08:42, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-ba.jus.br/autenticar> informando o código verificador **3179401** e o código CRC **7E026109**.

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 005/2025

Edital de Licitação nº 063/2024
Modalidade: Pregão Eletrônico
Processo: 202300298482

A PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS, localizada no Edifício-sede (Rua 23, esquina com Av. Fued José Sebba, Qd. A6, Lt 15/24, Jardim Goiás, Goiânia-GO), neste ato representada pelo PROCURADOR-GERAL DE JUSTIÇA, por intermédio do Pregoeiro e Equipe de Apoio (nomeados pelas Portarias nº 2022008972941, de 03/01/2023, nº 2022008977753, de 04/01/2023, nº 2023008301394, de 18/10/2023, nº 2023008302437, de 18/10/2023, nº 1900/2024 de 18/06/2024, nº 3270/2024 de 23/10/2024, nº 3482/2024 de 14/11/2024 e nº 3298/2024 de 28/10/2024), CONSIDERANDO o Edital de Licitação n.º 063/2024 (Modalidade Pregão Eletrônico, Critério de Julgamento: Menor Preço por lote, pelo Sistema de Registro de Preços), bem como o resultado do julgamento das Propostas de Preços, publicado no Diário Oficial do Estado de Goiás e, ainda, a homologação do Procurador-Geral de Justiça, do processo acima referenciado, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ata, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), em conformidade com as disposições a seguir:

1 – DO OBJETO

1.1 A presente ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de solução para processamento, armazenamento de dados e ativos de redes, com a finalidade de atender as necessidades demandadas no MPGO, conforme especificado(s) no Termo de Referência, anexo I do Edital de Licitação nº 063/2024, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2 – DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1 O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

CLICK TI TECNOLOGIA LTDA

CNPJ: 10.862.298/0002-83

Endereço: RUA 104, Nº 1025, QD. F23, LT. 131- SALA 03 CEP: 74083300 - Setor Sul GOIÂNIA- GO

Telefone: (67)40627000 (62)40538550

E-mail: raul@clickti.com.br e eduardo.piva@clickti.com.br

Item	Discriminação	Qtde.	Und.	Vlr. Unitário	Vlr. Total
3.1	LOTE 3 - SERVIDOR DE RACK . Servidor de rack - Tipo III - Armazenamento mecânico. MARCA: DELL. MODELO:POWEREDGE R760XD2. Garantia: 60(sessenta) meses.	24	Unidade	R\$ 286.792,49	R\$ 6.883.019,76
Valor Total do Fornecedor					R\$ 6.883.019,76

**PROCURADORIA
GERAL DE JUSTIÇA****TECNO-IT TECNOLOGIA SERVICOS E COMUNICACAO LTDA****CNPJ:** 19.354.200/0001-70**Endereço:** AVENIDA Olinda, Nº 960, QD. H-4, LT. 01/03- SALA 2509 E 2510, EDIFÍCIO
TRADE TOWER CEP: 74884120 - Park Lozandes GOIÂNIA- GO**Telefone:** (62) 4000-2244 (62) 8161-0096**E-mail:** erick.barros@tecno-it.com.br

Item	Discriminação	Qtde.	Und.	Vlr. Unitário	Vlr. Total
5.1	LOTE 5 - SWITCH . Switch - TIPO IV - Huawei - 6730-30. Marca/Modelo: Huawei/56730-H24X6C. Garantia: 60 (sessenta) meses.	3	Unidade	R\$ 80.500,00	R\$ 241.500,00
5.2	LOTE 5 - TRANSCEIVER . Transceiver 40G QSFP-40G LR4. Marca/Modelo: Precision QSFP-40G-LR4. Garantia: 60 (sessenta) meses.	5	Unidade	R\$ 3.800,00	R\$ 19.000,00
5.3	LOTE 5 - TRANSCEIVER . Transceiver 100G QSFP-100G LR4. Marca/Modelo: Precision QSFP28-100G-LR4. Garantia: 60 (sessenta) meses.	5	Unidade	R\$ 4.900,00	R\$ 24.500,00
6.1	LOTE 6 - SWITCH . Switch - TIPO V - 100g - Ethernet. Marca/Modelo: Huawei. Garantia: 60 (sessenta) meses.	5	Unidade	R\$ 225.000,00	R\$ 1.125.000,00
6.2	LOTE 6 - TRANSCEIVER . Transceiver 100G QSFP28 LR4. Marca/Modelo: Huawei. Garantia: 60 (sessenta) meses.	5	Unidade	R\$ 10.000,00	R\$ 50.000,00
6.3	LOTE 6 - SWITCH . Switch - TIPO VI - Compatível com o item 1. Marca/Modelo: Huawei/Precision. Garantia: 60 (sessenta) meses.	7	Unidade	R\$ 175.000,00	R\$ 1.225.000,00
6.4	LOTE 6 - SWITCH . Switch - TIPO VII - Topo de rack - Compatível com o item 1. Marca/Modelo: Huawei/Precision/Tecnoit. Garantia: 60 (sessenta) meses.	12	Unidade	R\$ 22.500,00	R\$ 270.000,00
7.1	LOTE 7 - MÓDULO ETHERNET 100GBPS - HUAWEI DOURADO ETH/FE 100GB . Módulo ethernet 100Gbps - Huawei dourado Eth/FE 100GB. Marca/Modelo: Huawei/Tecnoit. Garantia: 60 (sessenta) meses.	3	Unidade	R\$ 64.000,00	R\$ 192.000,00
7.2	LOTE 7 - MÓDULO ETHERNET 100GBPS - HUAWEI DOURADO ETH/FE 100GB . Serviço de instalação do módulo ethernet (item 1). Marca/Modelo: Huawei/Tecnoit. Garantia: 60 (sessenta) meses.	3	Unidade	R\$ 10.000,00	R\$ 30.000,00

Valor Total do Fornecedor R\$ 3.177.000,00**WISEIT - SISTEMAS E INFORMATICA LTDA****CNPJ:** 05.795.607/0001-29**Endereço:** Setor ST SHN QUADRA 2 BLOCO F, Nº 87,- SALA: 418; EDIF: EXEC OFFICE
TOWER; CEP: 70702060 - Asa Norte BRASÍLIA- DF**Telefone:** (61)33270545**E-mail:** alexandro.pavezi@wiseit.inf.com.br e contato@wiseit.inf.br

Item	Discriminação	Qtde.	Und.	Vlr. Unitário	Vlr. Total
8.1	LOTE 8 - CABO CISCO . CABO CISCO QSFP-100G-AOC3M. Marca/Modelo: PartNumber CISCO QSFP-100G-AOC3M. Garantia: 60 (sessenta) meses.	72	Unidade	R\$ 9.009,00	R\$ 648.648,00
8.2	LOTE 8 - CABO CISCO . CABO CISCO QSFP-100G-AOC5M. Marca/Modelo: PartNumber CISCO QSFP-100G-AOC5M. Garantia: 60 (sessenta) meses.	92	Unidade	R\$ 8.205,00	R\$ 754.860,00
8.3	LOTE 8 - CABO CISCO . CABO CISCO QSFP-100G-AOC7M. Marca/Modelo: PartNumber CISCO QSFP-100G-AOC7M. Garantia: 60 (sessenta) meses.	80	Unidade	R\$ 8.606,00	R\$ 688.480,00
8.4	LOTE 8 - CABO CISCO . CABO CISCO QSFP-100G-AOC10M. Marca/Modelo: PartNumber CISCO QSFP-100G-AOC10M. Garantia: 60 (sessenta) meses.	30	Unidade	R\$ 8.300,00	R\$ 249.000,00

DocuSigned by
Assinado por: CYRO TE
ICF
BrasilDocuSigned by
Assinado por: GLEIBSON
ICF
BrasilDocuSigned by
Assinado por: LUCAS RI
ICF
BrasilDocuSigned by
Assinado por: KLEPER D
ICF
BrasilDocuSigned by
Assinado por: ROBSON F
ICF
BrasilDocuSigned by
Assinado por: ERICK RE
ICF
BrasilDocuSigned by
Signed By: RAUL VIEIR
ICF
Brasil

**PROCURADORIA
GERAL DE JUSTIÇA**



8.5	Lote 8 - CABO AOC . CABO AOC 40GBPS QSFP28 - QSFP-40GCU5M 4X10Gbps - 5 Mts. Marca/Modelo: PartNumber CISCO QSFP-4X10G-AOC5M. Garantia: 60 (sessenta) meses	20	Unidade	R\$ 4.802,00	R\$ 96.040,00
8.6	Lote 8 - CABO AOC . CABO AOC 100GBPS QSFP28 - QSFP-100GCU5M 4X25Gbps - 5 Mts. Marca/Modelo: PartNumber CISCO QSFP-4SFP25G-CU5M. Garantia: 60 (sessenta) meses	20	Unidade	R\$ 2.499,00	R\$ 49.980,00
8.7	Lote 8 - TRANSCEIVER . TRANSCEIVER QSFP-100G-SR4-S. Marca/Modelo: PartNumber CISCO QSFP-100G-SR4-S. Garantia: 60 (sessenta) meses	30	Unidade	R\$ 7.100,00	R\$ 213.000,00
8.8	Lote 8 - TRANSCEIVER . TRANSCEIVER QSFP-40/100-SRBD. Marca/Modelo: PartNumber CISCO QSFP-40/100-SRBD. Garantia: 60 (sessenta) meses	5	Unidade	R\$ 8.299,00	R\$ 41.495,00
8.9	Lote 8 - TRANSCEIVER . TRANSCEIVER QSFP-100G-DR-S. Marca/Modelo: PartNumber CISCO QSFP-100G-DR-S. Garantia: 60 (sessenta) meses	10	Unidade	R\$ 7.050,00	R\$ 70.500,00
8.10	Lote 8 - TRANSCEIVER . TRANSCEIVER SFP+ 10G 20Km. Marca/Modelo: PartNumber CISCO SFP-10G-ER-S. Garantia: 60 (sessenta) meses	3	Unidade	R\$ 28.999,00	R\$ 86.997,00
Valor Total do Fornecedor				R\$ 2.899.000,00	

LANLINK SOLUCOES E COMERCIALIZACAO EM INFORMATICA S/A

CNPJ: 19.877.285/0004-14

Endereço: AVENIDA Goiás, Nº 174,QD. 04,LT. 24- sala 704 Ed Sao Judas Tadeu CEP: 74010010 - Setor Central GOIÂNIA- GO

Telefone: (62)40072559

E-mail: valdinei.zimmer@lanlink.com.br

Item	Discriminação	Qtde.	Und.	Vlr. Unitário	Vlr. Total
1.1	Lote 1 - SERVIDOR DE RACK . Servidor de rack - Tipo I - Processamento. Marca/Modelo: Lenovo ThinkSystem SR665 V3. Garantia do Equipamento: 60 (sessenta) meses.	14	Unidade	R\$ 191.428,57	R\$ 2.679.999,98
2.1	Lote 2 - SERVIDOR DE RACK . Servidor de rack - Tipo II - Armazenamento. Marca/Modelo: Lenovo ThinkSystem SR665 V3. Garantia do Equipamento: 60 (sessenta) meses.	16	Unidade	R\$ 468.749,86	R\$ 7.499.997,76
9.1	Lote 9 - PLACA DE REDE . PLACA DE REDE 100G QSFP56 DUAL-PORT. Marca/Modelo: Part Number: 4XC7A08248. Garantia do Equipamento: 60 (sessenta) meses.	23	Unidade	R\$ 6.730,00	R\$ 154.790,00
9.2	Lote 9 - TRANSCEIVER . TRANSCEIVER 100G QSFP-100G LR4. Marca/Modelo: Part Number: 7G17A03539. Garantia do Equipamento: 60 (sessenta) meses.	45	Unidade	R\$ 3.325,16	R\$ 149.632,20
9.3	Lote 9 - PLACA FIBRE CHANNEL 16GBPS DUAL-PORT . PLACA FIBRE CHANNEL 16Gbps DUAL-PORT. Marca/Modelo: Part Number: 01CV840. Garantia do Equipamento: 60 (sessenta) meses.	12	Unidade	R\$ 7.954,98	R\$ 95.459,76
9.4	Lote 9 - SSD SAS - INTERFACE 24GBS - CAPACIDADE DE 6.4 TB . SSD SAS - interface 24Gbs - capacidade de 6.4 TB. Marca/Modelo: Part Number: 4XB7A80343. Garantia do Equipamento: 60 (sessenta) meses.	45	Unidade	R\$ 20.720,98	R\$ 932.444,10
Valor Total do Fornecedor				R\$ 11.512.323,80	

J & L - PROMOCAO DE VENDAS EM INFORMATICA LTDA

CNPJ: 13.418.193/0001-47

Endereço: Quadra SIG Quadra 01, Nº 305,QD. 1,LT. 385- CEP: 70610410 - Zona Industrial BRASÍLIA- DF

E-mail: comercial@jliti.com.br

Item	Discriminação	Qtde.	Und.	Vlr. Unitário	Vlr. Total
------	---------------	-------	------	---------------	------------

**PROCURADORIA
GERAL DE JUSTIÇA**

4.1	Lote 4 - Switch tipo I Switch - TIPO I - 24 portas. Marca: Intelbras Modelo: SC 3170-24GP-4X Garantia: 24 meses on site.	100	Unidade	R\$ 5.116,00	R\$ 511.600,00
4.2	Lote 4 - SWITCH . Switch - TIPO II - 48 portas. Marca: Intelbras Modelo: SC 3570-48GP-6X Garantia: 24 meses on site	154	Unidade	R\$ 12.360,00	R\$ 1.903.440,00
4.3	Lote 4 - SWITCH . Switch - TIPO III - 24 portas. Marca: Intelbras Modelo: SC 5525-24X-2QE Garantia: 24 meses on site.	7	Unidade	R\$ 46.711,00	R\$ 326.977,00
Valor Total do Fornecedor					R\$ 2.742.017,00
Valor Total da Ata de Registro de Preços					R\$ 27.213.360,56

3. ÓRGÃO GERENCIADOR

3.1. O órgão gerenciador será a Procuradoria-Geral de Justiça do Estado de Goiás

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.2. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.2.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.2.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.2.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.3. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.3.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.4. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.5. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

Dos limites para as adesões

4.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.8. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

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

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação direta; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas

hipóteses previstas no item 9.

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

5.9. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A assinatura da Ata será realizada de forma eletrônica. Os licitantes devem possuir certificado digital ICP-Brasil registrado no CPF do representante da pessoa jurídica.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital, e observado o disposto no item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

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

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

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

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

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o

índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

DocuSigned by

Assinado por: CYRO TE
ICF Brasil

DocuSigned by

Assinado por: GLEIBSON
ICF Brasil

DocuSigned by

Assinado por: LUCAS RIBEIRO
ICF Brasil

DocuSigned by

Assinado por: KLEPER D
ICF Brasil

DocuSigned by

Assinado por: ROBSON
ICF Brasil

DocuSigned by

Assinado por: ERICK RE
ICF Brasil

DocuSigned by

Signed By: RAUL VIEIRA
ICF Brasil

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão gerenciador procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão gerenciador atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão gerenciador entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

**PROCURADORIA
GERAL DE JUSTIÇA**

- 9.1.** O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:
- 9.1.1.** Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
- 9.1.2.** Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;
- 9.1.3.** Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou
- 9.1.4.** Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.1.4.1.** Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.
- 9.2.** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.
- 9.3.** Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.
- 9.4.** O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:
- 9.4.1.** Por razão de interesse público;
- 9.4.2.** A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou
- 9.4.3.** Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos dos artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

- 10.1.** O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.
- 10.1.1.** As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.
- 10.2.** É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).
- 10.3.** O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

**PROCURADORIA
GERAL DE JUSTIÇA**

11.1. O recebimento dos produtos, bem como a atestação da Nota Fiscal Eletrônica/Fatura, deverá ser efetuado por servidor ou comissão designada.

11.2. O prazo máximo de entrega deverá ser de até 60 (sessenta) dias a partir do recebimento da nota de empenho, ou no caso de haver contrato formal, a partir da data de sua assinatura.

11.3. O material deverá ser entregue no Ministério Público do Estado de Goiás, em Goiânia – GO, sito à Rua 23, esq. com a Av. Fued José Sebba, Qd. A 06, Lts. 15/24 (sede) e Rua 32, Quadra A-17, Lote 18 (Anexo) - Jardim Goiás.

11.4. Necessário o agendamento prévio para a entrega dos bens solicitados por meio dos e-mails: almoxarifado@mpgo.mp.br almoxarifado.mpg@gmail.com. Telefones para agendamento da entrega: (62)3243-8501/8010.

12. CONDIÇÕES GERAIS

12.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no nesse Edital.

12.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

12.3. Fica eleito o foro da cidade de Goiânia-GO para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente ata, não obstante qualquer mudança de domicílio que a Contratada venha a adotar, o qual expressamente aqui renuncia

COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA, em Goiânia, data da assinatura eletrônica.

DocuSigned by
GLEIBSON RIBEIRO PRAXEDES
Assinado por: GLEIBSON RIBEIRO PRAXEDES/00143459198
Data/Hora da Assinatura: 07/02/2025 | 15:03:36 BRT
O: ICP-Brasil, OU: AC SOLUTI Multipla v5
C: BR
Emissor: AC SOLUTI Multipla v5
6838F401753948E...

GLEIBSON RIBEIRO PRAXEDES
Pregoeiro

DocuSigned by
CYRO TERRA PERES
Assinado por: CYRO TERRA PERES/08136428812
Data/Hora da Assinatura: 07/02/2025 | 15:36:53 BRT
O: ICP-Brasil, OU: Certificado Digital PF A1
C: BR
Emissor: AC SOLUTI Multipla v5
54A554B4C1E946D...

CYRO TERRA PERES
Procurador Geral de Justiça

TECNO-IT TECNOLOGIA SERVICOS E COMUNICACAO LTDA
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL: ERICK REIS BARROS
RG/CPF: 02497243166

WISEIT - SISTEMAS E INFORMATICA LTDA
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL: ROBSON FLORIANO SILVA
RG/CPF: 79542379153

Processo nº 202300298482 - 14/07/2023

Pag. 10

DocuSigned by
Erick Reis Barros
Assinado por: ERICK REIS BARROS/02497243166
CPF: 02497243166
Papel: TECNO-IT TECNOLOGIA SERVICOS E COMUNICACAO LTDA
Data/Hora da Assinatura: 06/02/2025 | 14:12:11 BRT
O: ICP-Brasil, OU: Certificado Digital PF A1
C: BR
Emissor: AC SyngularID Multipla
FEC324D88D394FF...

DocuSigned by
Robson Floriano Silva
Assinado por: ROBSON FLORIANO SILVA/79542379153
CPF: 79542379153
Papel: WISEIT - SISTEMAS E INFORMATICA LTDA
Data/Hora da Assinatura: 06/02/2025 | 14:44:38 BRT
O: ICP-Brasil, OU: AC SOLUTI Multipla v5 G2
C: BR
Emissor: AC SOLUTI Multipla v5 G2
B764955F518E4A8...

DocuSigned by
Lucas Reis Barros
Assinado por: LUCAS REIS BARROS/02497243166
CPF: 02497243166
Papel: TECNO-IT TECNOLOGIA SERVICOS E COMUNICACAO LTDA
Data/Hora da Assinatura: 06/02/2025 | 14:12:11 BRT
O: ICP-Brasil, OU: Certificado Digital PF A1
C: BR
Emissor: AC SyngularID Multipla
FEC324D88D394FF...

DocuSigned by
Kleper
Assinado por: KLEPER
Data/Hora da Assinatura: 06/02/2025 | 14:12:11 BRT
O: ICP-Brasil, OU: Certificado Digital PF A1
C: BR
Emissor: AC SyngularID Multipla
FEC324D88D394FF...

DocuSigned by
Raul Vieira
Assinado por: RAUL VIEIRA/02497243166
CPF: 02497243166
Papel: TECNO-IT TECNOLOGIA SERVICOS E COMUNICACAO LTDA
Data/Hora da Assinatura: 06/02/2025 | 14:12:11 BRT
O: ICP-Brasil, OU: Certificado Digital PF A1
C: BR
Emissor: AC SyngularID Multipla
FEC324D88D394FF...

PROCURADORIA
GERAL DE JUSTIÇA



LANLINK SOLUCOES E COMERCIALIZACAO EM INFORMATICA S/A
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL: KLEPER DE CARVALHO PORTO
RG/CPF: 22879803349

DocuSigned by

Kleper de Carvalho Porto

Assinado por: KLEPER DE CARVALHO PORTO:22879803349
CPF: 22879803349
Papel: LANLINK SOLUCOES E COMERCIALIZACAO EM INFORMATICA S/A
Data/Hora da Assinatura: 06/02/2025 | 16:38:11 BRT

O: ICP-Brasil, OU: VideoConferência
C: BR
Emissor: AC Certsign RFB GS



169E202F45E1489...

J & L - PROMOCAO DE VENDAS EM INFORMATICA LTDA
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL: LUCAS RIBEIRO GANEM
RG/CPF: 86637495115

DocuSigned by

LUCAS RIBEIRO GANEM

Assinado por: LUCAS RIBEIRO GANEM:86637495115
CPF: 86637495115
Papel: J & L - PROMOCAO DE VENDAS EM INFORMATICA LTDA
Data/Hora da Assinatura: 07/02/2025 | 14:54:54 BRT

O: ICP-Brasil, OU: videoconferencia
C: BR
Emissor: Autoridade Certificadora SERPRORFBv5



DCA3BAF17AD14FE...

CLICK TI TECNOLOGIA LTDA
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL: RAUL VIEIRA DA CUNHA NETO
RG/CPF: 01042699100

DocuSigned by

Raul Vieira da Cunha Neto

Signed By: RAUL VIEIRA DA CUNHA NETO:01042699100
CPF: 01042699100
Signer Role: CLICK TI TECNOLOGIA LTDA
Signing Time: 05/02/2025 | 14:21:25 BRT

O: ICP-Brasil, OU: Certificado Digital PF A3
C: BR
Issuer: AC SyngularID Multipla



2690AA21AF30479...

DocuSigned by

Cyro Ter...

Assinado por: CYRO TER...



DocuSigned by

Gleibson

Assinado por: GLEIBSON



DocuSigned by

RBS

Assinado por: ROBSON F...



DocuSigned by

Erick Reis

Assinado por: ERICK REIS





COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR
Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 2, Bloco L, Lote 06, Edifício Capes, 2º subsolo - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70040-031
Telefone: (61) 2022 6715 @ - www.capes.gov.br

CONTRATO Nº 34/2025

PROCESSO Nº 23038.002220/2024-21

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 34/2025, QUE FAZEM ENTRE SI A FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES) E A EMPRESA LAYER TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.

A Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com sede no Setor Bancário Norte Quadra 02 Bloco "L" Lote 06, na cidade de Brasília/DF, inscrita no CNPJ sob o nº 00889834/0001-08, neste ato representada pela Presidente, **Sra. Denise Pires de Carvalho**, nomeada pela Portaria da Casa Civil da Presidência da República nº 183, de 15 de fevereiro de 2024, publicada no Diário Oficial da União de 16 de fevereiro de 2024, portadora da matrícula funcional nº [REDACTED] doravante denominada **CONTRATANTE**, e a Layer Tecnologia da Informação LTDA., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.929.322/0001-70, sediada na SHN Quadra 1 Conjunto A Bloco A Entrada A, Salas 708/709, Asa Norte, Cep 70.701-010 – Brasília/DF, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada por Victor Araújo Freire, Responsável Legal, e por Rodrigo Garcia Medeiros, Responsável Legal, conforme a procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 23038.002220/2024-21 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 90020/2025, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (ART. 92, I E II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de empresa especializada para a modernização tecnológica da solução unificada de conectividade de rede de dados em operação na Fundação CAPES, contemplando equipamentos com garantia e suporte técnico, e serviços de implantação, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

Grupo	Item	Descrição	CATSER	Qtde	Unidade de Medida	Valor Unitário	Valor T
1	1	Renovação de garantia do parque existente de switches, software gerencia e software de NAC, por 60 meses	27740	60	Mês	RS 13.190,00	RS 791.40
	2	Switch de Acesso com 48 portas 10/100/1000Base-T, 4 portas SFP+ 10 Gigabit Ethernet	618771	43	Unidade	RS 29.000,00	RS 1.247.00
	3	Switch ToR 10 GbE com 48 portas 10/25GE, SFP28, 8 portas 40/100GE, QSFP28	618765	3	Unidade	RS 120.000,00	RS 360.00
	4	Solução de Gerenciamento para rede cabeada	27472	1	Unidade	RS 200.000,00	RS 200.00
	5	Solução NAC para Rede Cabeada	27472	1	Unidade	RS 390.000,00	RS 390.00
	6	Software de Controle de Acesso WiFi	27472	202	Unidade	RS 1.900,00	RS 383.80
	7	Transceiver 10GbE SR	390879	20	Unidade	RS 585,00	RS 11.70
	8	Cordão Óptico LC/PC - tipo 1 (par)	415564	30	Unidade	RS 85,00	RS 2.550
	9	Cordão Óptico LC/PC - tipo 2 (par)	415564	30	Unidade	RS 81,00	RS 2.430
	10	Instalação	27111	1	Unidade	RS 61.500,00	RS 61.50
	11	Treinamento	16837	1	Unidade	RS 24.000,00	RS 24.00
	12	Pontos de Acesso WiFi 6 (802.11 ax) indoor	609339	200	Unidade	RS 6.800,00	RS 1.360.00
	13	Pontos de Acesso WiFi 6 (802.11 ax) outdoor	609339	2	Unidade	RS 9.800,00	RS 19.60
	14	Controladores WLAN para gerenciamento e controle centralizado dos pontos de acesso com redundância	486317	2	Unidade	RS 290.000,00	RS 580.00
	15	Software de Gerenciamento Wireless	27472	1	Unidade	RS 400.000,00	RS 400.00
	16	Solução NAC (Network Access Control) Wireless	27472	1	Unidade	RS 275.000,00	RS 275.00
	17	Instalação	27111	1	Unidade	RS 100.000,00	RS 100.00
	18	Treinamento	16837	1	Unidade	RS 45.000,00	RS 45.00
Valor Total							RS 6.253.50

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta da contratada;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) meses contados do(a) da data da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes.

2.1.2. A contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.1.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.1.4. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.1.5. O contrato não poderá ser prorrogado quando a contratada tiver sido penalizada nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (ART. 92, IV, VII E XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

- 5.1. O valor total da contratação é de **RS 6.253.980,00 (seis milhões, duzentos e cinquenta e três mil novecentos e oitenta reais)**.
- 5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à contratada dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.
- 6. CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO (ART. 92, V E VI)**
- 6.1. O prazo para pagamento à contratada e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.
- 7. CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE (ART. 92, V)**
- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 22/10/2024.
- 7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, a contratante pagará à contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.
- 8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE (ART. 92, X, XI E XIV)**
- 8.1. São obrigações da Contratante, além das previstas no termo de referência:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4. Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada;
- 8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.7. Efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.8. Aplicar à Contratada as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela Contratada;
- 8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.11. A Administração terá o prazo de 1(um) mês a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pela contratada no prazo máximo de 1(um) mês.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. Comunicar a Contratada na hipótese de posterior alteração do projeto pela Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.15. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA (ART. 92, XIV, XVI E XVII)**
- 9.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no termo de referência:
- 9.1.1. Manter preposto aceito pela Administração no local ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;
- 9.1.2. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;
- 9.1.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.1.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pela Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.1.7. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.1.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a 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 da contratada; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.1.9. 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 a responsabilidade à Contratante;
- 9.1.10. 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.
- 9.1.11. 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.
- 9.1.12. 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.

- 9.1.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.1.14. 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.
- 9.1.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.1.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 9.1.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.1.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#));
- 9.1.19. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));
- 9.1.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.1.21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.1.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 9.1.23. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 9.1.24. Ceder à Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização da Contratada;
- 9.1.25. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. As partes deverão cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 \(LGPD\)](#), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do [art. 6º da LGPD](#).
- 10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela Contratada.
- 10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do [art. 15 da LGPD](#), é dever da contratada eliminá-los, com exceção das hipóteses do [art. 16 da LGPD](#), incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 10.6. É dever da contratada orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 10.7. A Contratada deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 10.8. A Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a Contratada atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 10.9. A Contratada deverá prestar, no prazo fixado pela Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados ([LGPD, art. 37](#)), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 10.11. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.
- 10.12. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
- 10.13. Os contratos e convênios de que trata o [§ 1º do art. 26 da LGPD](#) deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (ART. 92, XII)

- 11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade seguro-garantia, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do anual do contrato.
- 11.2. A contratada apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato.
- 11.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice permanecerá em vigor mesmo que a contratada não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 11.4. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que a contratada não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 11.5. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 11.6. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.7 deste contrato.
- 11.7. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a contratada ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 11.8. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 11.8.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 11.8.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 11.8.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 11.9. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.8, observada a legislação que rege a matéria.
- 11.10. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 11.11. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de

liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

11.12. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do [artigo 827 do Código Civil](#).

11.13. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.14. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30(trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.15. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.15.1. O emitente da garantia ofertada pela contratada deverá ser notificado pela contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais ([art. 137, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.15.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do [art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022](#).

11.16. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da contratante, mediante termo circunstanciado, de que a contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.17. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.18. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.19. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.20. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([ART. 92, XIV](#))

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), a contratada que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas à contratada que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I - **Advertência**, quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

II - **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

III - **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

IV - **Multa**:

(1) Moratória de **0,5% (cinco décimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

a. O atraso superior a 30 (trinta) 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 nº 14.133, de 2021](#).

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” e “h” do subitem 12.1, de 2% a 5% do valor anual do valor do Contrato;

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 15% a 20% do valor anual do valor do Contrato;

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 8% a 15% do valor anual do valor do Contrato;

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 3% do valor anual do valor do Contrato; e

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 3% a 8% do valor anual do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.9. 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 a Contratante; e
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.10. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159\)](#).

12.11. A personalidade jurídica da Contratada 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 a Contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.12. A Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.13. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

12.14. Os débitos da contratada 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 a contratada possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([ART. 92, XIX](#))

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para a contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.3. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação da contratada pela contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.4. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

13.5.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.5.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.6. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos; e

13.6.3. Indenizações e multas.

13.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13.8. O contrato poderá ser extinto caso se constate que a contratada mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([ART. 92, VIII](#))

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I - Gestão/Unidade: 26291/154003;

II - Fonte de Recursos: 1000;

III - Programa de Trabalho: 170058;

IV - Elemento de Despesa: 33.90.40.12; 44.90.50.35; 33.90.30.17; 44.90.40.05;

V - Plano Interno: VCC80N99TIN;

VI - Nota de Empenho: 2025NE001217; 2025NE001216; 2025NE001218 e 2025NE001219.

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

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([ART. 92, III](#))

15.1. Os casos omissos serão decididos pela contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. A contratada é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá à contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei nº 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO ([ART. 92, §1º](#))

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Brasília, Seção Judiciária do Distrito Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

Brasília/DF.

Denise Pires de Carvalho
Presidente

Layer Tecnologia da Informação LTDA.
Victor Araújo Freire
Responsável Legal

Layer Tecnologia da Informação LTDA.
Rodrigo Garcia Medeiros
Responsável Legal

TESTEMUNHAS:



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Garcia Medeiros, Usuário Externo**, em 21/05/2025, às 16:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 54, inciso II, da Portaria nº 06/2021 da Capes.



Documento assinado eletronicamente por **Victor Araujo Freire, Usuário Externo**, em 28/05/2025, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 54, inciso II, da Portaria nº 06/2021 da Capes.



Documento assinado eletronicamente por **Denise Pires de Carvalho, Presidente**, em 10/06/2025, às 18:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 54, inciso II, da Portaria nº 06/2021 da Capes.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Henrique da Silva Fernandes, Testemunha**, em 11/06/2025, às 09:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 54, inciso II, da Portaria nº 06/2021 da Capes.



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Costa Oliveira Filho, Testemunha**, em 11/06/2025, às 09:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 54, inciso II, da Portaria nº 06/2021 da Capes.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.capes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador [REDACTED] e o código CRC [REDACTED]



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6ª REGIÃO
Seção de Licitações

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - TRF6-SELIT

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 11/2025 - TRF6 PREGÃO ELETRÔNICO 90021/2025 - TRF6

O Tribunal Regional Federal da 6ª Região, CNPJ 47.784.477/0001-79, com sede na Av. Álvares Cabral, 1.805, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, no uso de suas atribuições, conforme delegação contida no art. 1º, XXI, da Portaria Presi 103/2022, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para registro de preços nº 90021/2025, publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas de 10/09/2025, **processo administrativo 0001982-28.2025.4.06.8000**, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital deste Pregão, sujeitando-se as partes às normas constantes da Lei 14.133/2021 e do Decreto 11.462/2023 e em conformidade com as disposições a seguir.

1. DO OBJETO

1.1. A presente ata tem por objeto o registro de preços para aquisição de *switches fibre channel* - FC com a finalidade de atender às necessidades de funcionamento da rede SAN (*Storage Area Network*) do Tribunal Regional Federal da 6ª Região e dos demais órgãos participantes, conforme edital e especificações do Termo de Referência, anexo ao edital de Licitação do Pregão Eletrônico nº 90021/2025, que é parte integrante desta Ata.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades de cada item, fornecedor e as demais condições ofertadas na proposta são as que seguem:

Beneficiária: WISEIT - SISTEMAS E INFORMATICA LTDA
CNPJ: 05.795.607/0003-90
Endereço: Setor Hoteleiro Norte - Quadra 2 - Bloco F - Ed. Executive Office Tower-Sala 418 - CEP: 70702-906 - Asa Norte
Telefone: (61) 9370-3587 / (61) 3327-0545
Representante: Robson Floriano Silva
Endereço eletrônico: robson@wiseit.inf.br / comercial@wiseit.inf.br

GRUPO	ITENS	DESCRIÇÕES	MARCA/MODELO	UNIDADES REFERENCIAIS	QUANTIDADES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	01	Switch Fibre Channel de 24 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9148T-24P	Unidade	6	R\$ 95.608,00	R\$ 573.648,00
	02	Switch Fibre Channel de 48 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9148T-48P	Unidade	26	R\$ 194.443,00	R\$ 5.055.518,00
	03	Switch Fibre Channel de 96 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9396T-96P	Unidade	6	R\$ 504.000,00	R\$ 3.024.000,00
	04	Software de Gerência para Gestão de até 06 Switches ou 576 portas	CISCO NEXUS DASHBOARD FABRIC CONTROLLER (NDFC - SAN Controller)	Licenciamento	5	R\$ 207.000,00	R\$ 1.035.000,00
	05	Software de Gerência para Gestão de até 18 Switches ou 1.056 portas	CISCO NEXUS DASHBOARD FABRIC CONTROLLER (NDFC - SAN Controller)	Licenciamento	1	R\$ 745.000,00	R\$ 745.000,00
	06	Transceiver SFP+ 32 Gbps Longwave	CISCO DS-SFP-FC32G-EL W	Unidade	24	R\$ 35.294,00	R\$ 847.056,00
	07	Instalação e Configuração de Switch 24 Portas	WISEIT	Unidade	6	R\$ 7.868,65	R\$ 47.211,90
	08	Instalação e Configuração de Switch 48 Portas	WISEIT	Unidade	26	R\$ 10.612,00	R\$ 275.912,00

	09	Instalação e Configuração de Switch 96 Portas	WISEIT	Unidade	6	R\$ 8.000,00	R\$ 48.000,00
	10	Treinamento	WISEIT	Turma	6	R\$ 35.000,00	R\$ 210.000,00

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o Tribunal Regional Federal da 6ª Região.

3.1.1. Para o ÓRGÃO GERENCIADOR, os preços registrados, as especificações do objeto e as quantidades ofertadas na proposta são:

GRUPO	ITENS	DESCRIÇÕES	MARCA/MODELO	UNIDADES REFERENCIAIS	QUANTIDADES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	01	Switch Fibre Channel de 24 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9148T-24P	Unidade	2	R\$ 95.608,00	R\$ 191.216,00
	02	Switch Fibre Channel de 48 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9148T-48P	Unidade	2	R\$ 194.443,00	R\$ 388.886,00
	04	Software de Gerência para Gestão de até 06 Switches ou 576 portas	CISCO NEXUS DASHBOARD FABRIC CONTROLLER (NDFC - SAN Controller)	Licenciamento	1	R\$ 207.000,00	R\$ 207.000,00
	06	Transceiver SFP+ 32 Gbps Longwave	CISCO DS-SFP-FC32G-EL W	Unidade	8	R\$ 35.294,00	R\$ 282.352,00
	07	Instalação e Configuração de Switch 24 Portas	WISEIT	Unidade	2	R\$ 7.868,65	R\$ 15.737,30
	08	Instalação e Configuração de Switch 48 Portas	WISEIT	Unidade	2	R\$ 10.612,00	R\$ 21.224,00

	10	Treinamento	WISEIT	Turma	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
VALOR TOTAL							R\$ 1.141.415,30

3.2 São **ÓRGÃOS PARTICIPANTES** do registro de preços:

- a) Conselho da Justiça Federal (CJF):
- b) Tribunal Regional Federal da 1ª Região;
- c) Tribunal Regional Federal da 2ª Região;
- d) Tribunal Regional Federal da 5ª Região;
- e) Seção Judiciária de Sergipe.

3.3. Para os **ÓRGÃOS PARTICIPANTES**, os preços registrados, as especificações do objeto e as quantidades ofertadas na proposta são:

Conselho da Justiça Federal

GRUPO	ITENS	DESCRIÇÕES	MARCA/MODELO	UNIDADES REFERENCIAIS	QUANTIDADES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	02	Switch Fibre Channel de 48 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9148T-48P	Unidade	4	R\$ 194.443,00	R\$ 777.772,00
	04	Software de Gerência para Gestão de até 06 Switches ou 576 portas	CISCO NEXUS DASHBOARD FABRIC CONTROLLER (NDFC - SAN Controller)	Licenciamento	1	R\$ 207.000,00	R\$ 207.000,00
	08	Instalação e Configuração de Switch 48 Portas	WISEIT	Unidade	4	R\$ 10.612,00	R\$ 42.448,00
	10	Treinamento	WISEIT	Turma	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00

VALOR TOTAL	R\$ 1.062.220,00
-------------	---------------------

Tribunal Regional Federal da 1ª Região

GRUPO	ITENS	DESCRIÇÕES	MARCA/MODELO	UNIDADES REFERENCIAIS	QUANTIDADES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	02	Switch Fibre Channel de 48 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9148T-48P	Unidade	2	R\$ 194.443,00	R\$ 388.886,00
	03	Switch Fibre Channel de 96 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9396T-96P	Unidade	2	R\$ 504.000,00	R\$ 1.008.000,00
	04	Software de Gerência para Gestão de até 06 Switches ou 576 portas	CISCO NEXUS DASHBOARD FABRIC CONTROLLER (NDFC - SAN Controller)	Licenciamento	1	R\$ 207.000,00	R\$ 207.000,00
	08	Instalação e Configuração de Switch 48 Portas	WISEIT	Unidade	2	R\$ 10.612,00	R\$ 21.224,00
	09	Instalação e Configuração de Switch 96 Portas	WISEIT	Unidade	2	R\$ 8.000,00	R\$ 16.000,00
	10	Treinamento	WISEIT	Turma	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
VALOR TOTAL							R\$ 1.676.110,00

Tribunal Regional Federal da 2ª Região

GRUPO	ITENS	DESCRIÇÕES	MARCA/MODELO	UNIDADES REFERENCIAIS	QUANTIDADES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	02	Switch Fibre Channel de 48 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9148T-48P	Unidade	14	R\$ 194.443,00	R\$ 2.722.202,00
	03	Switch Fibre Channel de 96 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9396T-96P	Unidade	4	R\$ 504.000,00	R\$ 2.016.000,00
	05	Software de Gerência para Gestão de até 18 Switches ou 1.056 portas	CISCO NEXUS DASHBOARD FABRIC CONTROLLER (NDFC - SAN Controller)	Licenciamento	1	R\$ 745.000,00	R\$ 745.000,00
	08	Instalação e Configuração de Switch 48 Portas	WISEIT	Unidade	14	R\$ 10.612,00	R\$ 148.568,00
	09	Instalação e Configuração de Switch 96 Portas	WISEIT	Unidade	4	R\$ 8.000,00	R\$ 32.000,00
	10	Treinamento	WISEIT	Turma	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
VALOR TOTAL							R\$5.698.770,00

Tribunal Regional Federal da 5ª Região

GRUPO	ITENS	DESCRIÇÕES	MARCA/MODELO	UNIDADES REFERENCIAIS	QUANTIDADES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	02	Switch Fibre Channel de 48 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9148T-48P	Unidade	4	R\$ 194.443,00	R\$ 777.772,00
	04	Software de Gerência para Gestão de até 06 Switches ou 576 portas	CISCO NEXUS DASHBOARD FABRIC CONTROLLER	Licenciamento	1	R\$ 207.000,00	R\$ 207.000,00

			(NDFC - SAN Controller)				
	06	Transceiver SFP+ 32 Gbps Longwave	CISCO DS-SFP- FC32G-EL W	Unidade	8	R\$ 35.294,00	R\$ 282.352,00
	08	Instalação e Configuração de Switch 48 Portas	WISEIT	Unidade	4	R\$ 10.612,00	R\$ 42.448,00
	10	Treinamento	WISEIT	Turma	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
VALOR TOTAL							R\$1.344.572,00

Seção Judiciária de Sergipe

GRUPO	ITENS	DESCRIÇÕES	MARCA/MODELO	UNIDADES REFERENCIAIS	QUANTIDADES	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	01	Switch Fibre Channel de 24 portas com suporte e garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo os transceivers de 32 Gbps e o licenciamento perpétuo para todas as portas.	CISCO MDS 9148T-24P	Unidade	4	R\$ 95.608,00	R\$ 382.432,00
	04	Software de Gerência para Gestão de até 06 Switches ou 576 portas	CISCO NEXUS DASHBOARD FABRIC CONTROLLER (NDFC - SAN Controller)	Licenciamento	1	R\$ 207.000,00	R\$ 207.000,00
	06	Transceiver SFP+ 32 Gbps Longwave	CISCO DS-SFP-FC32G- EL W	Unidade	8	R\$ 35.294,00	R\$ 282.352,00
	07	Instalação e Configuração de Switch 24 Portas	WISEIT	Unidade	4	R\$ 7.868,65	R\$ 31.474,60
	10	Treinamento	WISEIT	Turma	1	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
VALOR TOTAL							R\$ 938.258,60

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Será admitida a adesão dos órgãos da Justiça Federal à ata de registro de preços decorrente desta licitação, conforme art. 30 da Resolução CJF N. 842, de 03 de outubro de 2023, observados os seguintes requisitos:

- 4.1.1. apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;
- 4.1.2. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2. A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3. Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.8. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO DE RESERVA

5.1. **A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano**, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, **podendo ser prorrogada por igual período**, mediante a anuência do fornecedor, **desde que comprovado o preço vantajoso**.

5.1.1. Em caso de prorrogação da ata, **poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado**.

5.1.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto, deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei 14.133/2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o subitem 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei 14.133/2021.

5.4. Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.1.1. Aceitarem cotar os bens ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.1.2. Mantiverem sua proposta original.

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

5.5. O registro a que se refere o subitem 5.4.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o subitem 5.5 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no Edital; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

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

5.9. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no Edital, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei 14.133/2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preço.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas no Edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no subitem 5.7, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o subitem 5.4.1.1, aceitar a contratação nos termos do subitem anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do Edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

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

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei 14.133/2021;

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

6.1.3. Na hipótese de previsão no Edital de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei 14.133/2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos, conforme abaixo:

6.1.3.1.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreeajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados da assinatura da ata de registro de preços.

6.1.3.1.2. Após o interregno de 12 (doze) meses, contados da assinatura da ata de registro de preços, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, da variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

6.1.3.1.3. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.1.3.1.4. 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.

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no subitem anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão gerenciador procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei 14.133/2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão gerenciador e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do subitem 8.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei 14.133/2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do subitem anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no subitem 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão gerenciador procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do subitem 8.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto nos subitens 7.2 e 7.2.1, o órgão gerenciador atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei 14.133/2021.

8. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

8.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo órgão gerenciador, quando o fornecedor:

8.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

8.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

8.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto 11.462/2023; ou

8.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021.

8.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão gerenciador, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

8.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no subitem 9.1 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

8.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão gerenciador poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

8.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo órgão gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

8.4.1. Por razão de interesse público;

8.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

8.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto 11.462/2023.

9. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

9.1.1. O remanejamento somente poderá ser feito:

9.1.1.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

9.1.1.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

9.2. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

9.3. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

9.4. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

9.5. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

9.6. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 9.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, XIV, do Decreto 11.462/2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidades participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, IX, do Decreto 11.462/2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no subitem 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, Anexo ao Edital.

11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

JÂNIO MADY DOS SANTOS
Diretor-Geral do Tribunal Regional Federal da 6ª Região
- assinado eletronicamente -

ROBSON FLORIANO SILVA
Representante Legal da WISEIT - SISTEMAS E INFORMATICA LTDA
- assinado eletronicamente -



Documento assinado eletronicamente por **Robson Floriano Silva, Usuário Externo**, em 20/10/2025, às 17:19, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Jânio Mady dos Santos, Diretor-Geral**, em 21/10/2025, às 14:22, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1465564** e o código CRC **B4FC4026**.

 > [Atas](#)

Ata nº 00011/2025

Última atualização 22/10/2025

Local: Belo Horizonte/MG **Órgão:** TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6A REGIAO

Modalidade da contratação: Pregão - Eletrônico

Data de divulgação no PNCP: 22/10/2025 **Data de assinatura:** 21/10/2025

Vigência: de 23/10/2025 a 23/10/2026

Id ata PNCP: 47784477000179-1-000054/2025-000001 **Fonte:** Contratos.gov.br

Id contratação PNCP: [47784477000179-1-000054/2025](#)

Objeto:

Registrar preços para eventual aquisição de switches fibre channel - FC com a finalidade de atender às necessidades de funcionamento da rede SAN (Storage Area Network) do Tribunal Regional Federal da 6ª Região e dos demais órgãos participantes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

Arquivos Histórico		
Nome ↕	Data ↕	Tipo ↕
Ata de Registro de Preços nº 00011	22/10/2025	Ata de Registro de Preço
Exibir: 5 1-1 de 1 itens Página: 1 < > < Voltar		



Criado pela Lei nº 14.133/21, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é o sítio eletrônico oficial destinado à divulgação centralizada e obrigatória dos atos exigidos em sede de licitações e contratos administrativos abarcados pelo novel diploma.

É gerido pelo Comitê Gestor da Rede Nacional de Contratações Públicas, um colegiado deliberativo com suas atribuições estabelecidas no Decreto nº 10.764, de 9 de agosto de 2021.

O desenvolvimento dessa versão do Portal é um esforço conjunto de construção de uma concepção direta legal, homologado pelos indicados a compor o aludido comitê.

 <https://portaldeservicos.gestao.gov.br>

 [0800 978 9001](tel:08009789001)

A adequação, fidedignidade e correitude das informações e dos arquivos relativos às contratações disponibilizadas no PNCP por força da Lei nº 14.133/2021 são de estrita responsabilidade dos órgãos e entidades contratantes.

AGRADECIMENTO AOS PARCEIROS



Texto destinado a exibição de informações relacionadas à **licença de uso**.

ARP-07.07/2024



ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04.002/2024

PROCESSO DE INFORMAÇÃO Nº 7010.2023/0012501-4

VALIDADE: 12 (DOZE) MESES CONTADOS DA PUBLICAÇÃO NO DIÁRIO OFICIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO

Aos 15 (quinze) dias do mês de julho de 2024, a **EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PRODAM-SP – S/A** com sede na Rua Líbero Badaró, nº 425 – Edifício Grande São Paulo, Centro, no Município de São Paulo, no Estado de São Paulo, CEP 01.009-905, inscrita no CNPJ sob nº 43.076.702/0001-61, neste ato representada pelo Diretor de Infraestrutura e Tecnologia e pelo Diretor de Administração e Finanças, nos termos do artigo 66, da Lei Federal nº 13.303/16, Lei Federal nº 13.303/2016 (Estatuto Jurídico das Estatais), Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos no que se refere à modalidade Pregão) e Decreto Municipal nº 62.100/2022, e das demais normas legais aplicáveis, em face do resultado obtido no Pregão Eletrônico nº 04.002/2024, (Processo SEI nº 7010.2023/0012501-4) devidamente homologado pela Autoridade Competente, e publicado no Diário Oficial do Município de São Paulo, fl. 241, de 11/07/2024, resolve celebrar a presente **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, procedendo ao registro de preço do primeiro colocado, para eventual e futura **OPERACIONALIZAÇÃO DO ACORDO FIRMADO ENTRE A PRODAM-SP E A HEWLETT-PACKARD BRASIL LTDA., AC-07.11/2023, PARA FORNECIMENTO/SUBSCRIÇÃO DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS QUE INTEGRAM A TABELA DE PRODUTOS E SERVIÇOS E PREÇOS, PARA USO E IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DO FABRICANTE HPE ARUBA**, cujas descrições detalhadas encontram-se no Anexo I – Termo de Referência – desta Ata, nos seguintes termos.

CLÁUSULA I – DETENTORA E CADASTRO RESERVA

1.1. Figura como primeira classificada e **DETENTORA** desta Ata de Registro de Preços a empresa **TELESUL TELECOMUNICAÇÕES LTDA.**, com sede na Avenida Queiroz Filho nº 1560, 3º andar, bairro Vila Hamburguesa, no Município de São Paulo, no Estado de São Paulo, CEP 05.319-000, inscrita no CNPJ sob o nº 57.229.601/0001-98, neste ato representada por seu Administrador, Sr. **REINALDO MARTINS DELGADO**, portador da Cédula de Identidade RG nº 14.071.834-5-SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o nº 066.623.338-16.

1.2. Consultadas as empresas participantes do Pregão Eletrônico que precedeu esta Ata, nos termos do artigo 66, inciso V, da Lei Federal nº 13.303/16, nenhuma concordou em fornecer ao preço ofertado, na licitação, pela DETENTORA da Ata.

CLÁUSULA II – OBJETO

2.1. A presente Ata de Registro de Preços tem por objeto futura e eventual contratação, pelos ÓRGÃOS/ENTES PARTICIPANTES, de empresa para fornecimento **PARA FORNECIMENTO/SUBSCRIÇÃO DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS QUE INTEGRAM O ANEXO II - TABELA DE PRODUTOS E SERVIÇOS E PREÇOS, PARA USO E IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DO FABRICANTE HPE ARUBA**, objeto do **ACORDO FIRMADO ENTRE A PRODAM-SP E A HEWLETT-PACKARD BRASIL LTDA. - AC-07.11/2023**, conforme detalhamento e especificações técnicas constantes no Termo de Referência, na proposta comercial da **DETENTORA** e demais documentos constantes no processo administrativo em epígrafe.

ARP-07.07/2024



2.2. Deverão ser respeitadas todas as especificações técnicas e demais condições de fornecimento contidas no Termo de Referência – Anexo I desta Ata.

2.3. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º, do artigo 81, da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016.

CLÁUSULA III - ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

3.1. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços aqueles constantes no Anexo IV desta Ata.

CLÁUSULA IV – ESPECIFICAÇÕES, QUANTITATIVOS E PREÇOS

4.1. O valor total registrado é de **R\$ 63.569.183,75 (sessenta e três milhões, quinhentos e sessenta e nove mil, cento e oitenta e três reais e setenta e cinco centavos)**, correspondente a 2,60% de desconto aplicado linearmente sobre toda a Tabela de Produtos e Serviços do Acordo HPE – AC-07.11/2023.

4.2. O preço registrado abrangerá os custos diretos e indiretos decorrentes do fornecimento do objeto, incluindo tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais, entre outros), seguros, despesas de administração, lucro, custos de transporte, frete e demais despesas correlatas.

4.3. Os preços registrados têm caráter orientativo (preço máximo), cabendo ao gerenciador da Ata, bem como às unidades interessadas, a promover, obrigatoriedade, prévia pesquisa de preço que revele a conveniência da contratação.

4.4. Se o preço registrado se tornar superior aos valores praticados no mercado, o **ÓRGÃO GERENCIADOR** adotará as seguintes providências:

4.4.1. convocará a **DETENTORA** visando à negociação para a redução de preços e sua adequação ao mercado;

4.4.2. frustrada a negociação, liberará a **DETENTORA** do compromisso assumido e cancelará o seu registro, respeitadas as contratações já celebradas;

4.4.3. convocará os demais FORNECEDORES registrados nesta Ata, visando igual oportunidade de negociação;

4.5. Não logrando êxito nas negociações, o **ÓRGÃO GERENCIADOR** cancelará o item objeto do preço negociado.

4.6. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, obrigações da **DETENTORA** na execução do contrato, penalidades aplicáveis, condições de faturamento e pagamento, e demais condições do ajuste encontram-se definidos na minuta do contrato e no Termo de Referência, Anexos II e I desta Ata.

CLÁUSULA V – VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS

5.1. O prazo de validade do Registro de Preços será a validade de 12 (doze) meses, contados a partir da data de publicação do extrato da Ata de Registro de Preços no Diário Oficial da Cidade de São Paulo, prorrogável por até igual período, nos termos do artigo 99, do Decreto Municipal nº 62.100/2022, mediante o cumprimento satisfatório das obrigações da Detentora, bem como aferição de vantagem técnica/econômica mediante pesquisa mercadológica.

CLÁUSULA VI – CONTRATAÇÕES DECORRENTES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1. Os fornecedores que assinarem a Ata de Registro de Preços estarão obrigados a celebrar as contratações que dela poderão advir, observadas as condições estabelecidas no Edital, em seus anexos e nesta Ata, ficando sujeita às penalidades cabíveis pelo descumprimento de quaisquer condições.

6.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações decorrentes desta Ata, ficando-lhe facultada à utilização de outros meios, sem que caiba recurso ou indenização de qualquer espécie à empresa **DETENTORA**, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

6.3. A contratação do objeto desta Ata será formalizada através da minuta de contrato constante no Anexo VI do Edital.

6.4. Se, por ocasião da formalização da contratação, algum dos documentos apresentados pela **DETENTORA** para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, estiverem com prazo de validade expirado, esta será notificada para, no prazo de 2 (dois) dias úteis, comprovar sua situação de regularidade, sob pena de a contratação não se realizar.

6.5. Constitui condição para a celebração da contratação a comprovação, por parte da **DETENTORA**, de que se encontra em situação regular junto ao CADIN (Cadastro Informativo Municipal) do Município de São Paulo (Lei Municipal n.º 14.094/2005 e Decreto Municipal n.º 47.096/2006), mediante apresentação de certificado emitido através do site <http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadin/>

6.6. Caso haja alguma taxa ou emolumento cobrado por órgão contratante para a elaboração do instrumento contratual, o valor será pago pela **DETENTORA** desta Ata.

6.7. No prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data da convocação, a **DETENTORA** deverá retirar as vias contratuais oriundas das contratações desta Ata, ou solicitar o envio por meio eletrônico, assinar e devolver, podendo este prazo ser prorrogado, por igual período, mediante solicitação justificada do interessado e aceita pela Administração.

6.8. O não comparecimento da **DETENTORA** para retirar as vias contratuais, ou quando solicitado o envio por meio eletrônico, a ausência de envio de confirmação de recebimento, importará na recusa à contratação, sujeita à aplicação das penalidades cabíveis.

6.9. A utilização desta Ata de Registro de Preços por órgãos e entidades que não tenham participado do certame licitatório, quando admitida, obedecerá aos prazos, limites (individual e global) e demais condições estabelecidas o Edital que regeu o certame licitatório.

CLÁUSULA VII – PENALIDADES

7.1. A **DETENTORA** estará sujeita às penalidades previstas na Lei Federal nº 13.303/16 e suas atualizações e demais legislações pertinentes, sem prejuízo da aplicação de outras cabíveis, em especial:

- a) **Advertência** no caso de atraso de até três dias para devolução das vias contratuais, nos prazos estabelecidos na Cláusula VI, item 6.7 deste instrumento;
- b) **Multa de até 2% (dois por cento)** sobre o valor total a ser contratado, caso o atraso na devolução das vias contratuais seja superior a três dias úteis;
- d) **Multa de 20% (vinte por cento)** sobre o valor total registrado, no caso de rescisão e/ou cancelamento da respectiva Ata de Registro de Preços por culpa ou a requerimento da **DETENTORA**, sem motivo justificado e ou amparo legal.

CLÁUSULA VIII – CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

8.1. A **DETENTORA** poderá ter seu registro cancelado quando:

- 8.1.1.** Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- 8.1.2.** Recusar a formalizar contratação decorrente deste Registro de Preços, sem motivo justificado e aceito pela Administração;
- 8.1.3.** Não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- 8.1.4.** Inexecução total ou parcial de contrato decorrente desta Ata de Registro de Preços;
- 8.1.5.** Transferência no todo ou em parte do instrumento contratual;
- 8.1.6.** Der causa à rescisão administrativa de contrato decorrente deste Registro de Preços;
- 8.1.7.** For declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração, nos termos do artigo 83, inciso III, da Lei Federal nº 13.303/16.
- 8.1.8.** Razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas pela Administração.

8.2. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados, por razões de interesse público.

8.3. Na ocorrência de quaisquer das hipóteses acima descritas, serão garantidos à **DETENTORA** o contraditório e a ampla defesa.

8.4. A **DETENTORA** poderá ter o registro de preços cancelado, mediante solicitação, quando comprovar estar impossibilitada de cumprir as exigências desta Ata de Registro de Preços.

ARP-07.07/2024



8.4.1. A solicitação da **DETENTORA** para cancelamento dos preços registrados deverá ser formulada com a antecedência de 30 (trinta) dias, respeitados os contratos já celebrados.

CLÁUSULA IX – DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1. Integram esta Ata o Edital do Pregão nº 04.002/2024 e a proposta comercial da **DETENTORA**.

9.2. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir toda e qualquer questão decorrente da utilização da presente Ata.

9.3. Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei Federal nº 13.303/16 e atualizações subsequentes, bem como as demais normas aplicáveis.

E por estarem assim, justos e avençados, assinam as partes o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor, perante as testemunhas abaixo.

São Paulo, 15 de julho de 2024.

Pela PRODAM-SP:

JOHANN NOGUEIRA
DANTAS:561964155
49

Assinado digitalmente por JOHANN NOGUEIRA
DANTAS:56196415549
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5,
OU=09461647000195, OU=Presencial, OU=Certificado
PF A3, CN=JOHANN NOGUEIRA
DANTAS:56196415549
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.15 16:13:52-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 12.1.3

JOHANN NOGUEIRA DANTAS

Diretor-Presidente

Documento assinado digitalmente
MATEUS DIAS MARÇAL
Data: 15/07/2024 14:44:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MATEUS DIAS MARÇAL

Diretor de Infraestrutura e Tecnologia

Pela DETENTORA:

Documento assinado digitalmente
REINALDO MARTINS DELGADO
Data: 15/07/2024 12:35:16-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

REINALDO MARTINS DELGADO

Administrador

TESTEMUNHAS:

1)

Documento assinado digitalmente
MARCUS VINICIUS BORGES MARCIEL
Data: 15/07/2024 14:27:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

2)

Documento assinado digitalmente
PEDRO BARTELLI FILHO
Data: 15/07/2024 12:26:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 – Centro – CEP: 01009-905 – São Paulo – SP



ARP-07.07/2024



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURO E EVENTUAL FORNECIMENTO/SUBSCRIÇÃO DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS QUE INTEGRAM O ANEXO IV - TABELA DE PRODUTOS E SERVIÇOS E PREÇOS do Acordo Operacional AC-07.11/2023 firmado entre a PRODAM e a HEWLETT-PACKARD BRASIL LTDA.

O Acordo Operacional AC-07.11/2023 poderá ser consultado no endereço eletrônico:

<https://portal.prodam.sp.gov.br/acordos-operacionais/>

O escopo do acordo operacional compreende:

Equipamentos:

- Access Points Indoor
- Access Points Outdoor
- Wireless Controllers (Séries 7000 / 7200)
- Gateways
- Mobility Conductor
- Switches Acesso
- Switches Core
- Switches Distribuição

Softwares

- Airwave
- Aruba Central
- Aruba EdgeConnect
- Aruba User Experience Insight
- ClearPass

1.1. Tabela de Composição de Itens

Para efeito do Sistema de Pregão Eletrônico, o percentual de desconto deverá ser aplicado em reais, de acordo com a Tabela de Produtos e Serviços e Preços do Acordo Operacional **AC-07.11/2023 – Anexo IV**

Produtos / Serviços	Valor Estimado 03 anos
Fornecimento de Produtos e serviços constantes do Acordo Operacional AC-07.11/2023 – Anexo IV.	R\$ 65.266.102,42

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 – Centro – CEP: 01009-905 – São Paulo – SP



ARP-07.07/2024



1.1.1. O valor acima representa a demanda consolidada de todos os Órgãos da Administração Direta e Indireta da Prefeitura do Município de São Paulo;

1.1.2. A Licitante vencedora será aquela que oferecer o MAIOR DESCONTO ADICIONAL LINEAR (em %) sobre o preço de cada produto e/ou serviço contemplado no “ANEXO IV – TABELA DE PRODUTOS E SERVIÇOS” do Acordo Operacional AC-07.11/2023.

2. CRITÉRIOS

2.1. As contratações, objeto do presente certame, serão realizados nos formatos abaixo indicados, de acordo com a definição objetiva especificada no Anexo IV - Tabela de Produtos e/ou Serviços e Preços:

- I. Aquisição de equipamentos e Acessórios;
- II. Licenciamento por 3 anos (subscrição);
- III. Licenciamento permanente (licença perpétua);
- IV. Prestação de Serviços de suporte técnico para as licenças permanentes da HPE;

2.2. Deverão ser cumpridas as regras e políticas definidas no Acordo Operacional AC-07.11/2023, bem como o estabelecido neste Termo de referência.

2.3. A contratação dos Produtos e/ou Serviços, discriminados na Tabela de Produtos e Serviços, será formalizada por instrumento contratual;

2.4. A CONTRATADA deverá obter a Tabela de Produtos e Serviços junto ao Fabricante HPE Aruba contendo os produtos, serviços e valores, sempre que necessário e repassar a PRODAM, cumprindo as condições estipuladas no Acordo Operacional AC-07.11/2023, obrigatoriamente em um formato: original do Fabricante e customizado em Planilha Excel para implementação no sistema próprio da PRODAM.

2.5. Será responsabilidade da CONTRATADA as tratativas junto ao Fabricante para todos os procedimentos, problemas e questões relacionadas às Tabelas de Produtos e/ou Serviços do fabricante HPE, comunicando à CONTRATANTE com a devida antecedência, quaisquer atualizações ou problemas que estas venham a sofrer, mitigando os impactos no momento da contratação.

2.6. Caberá a CONTRATADA, em até 5 dias úteis após a assinatura do contrato e sem custos adicionais a CONTRATANTE, disponibilizar ferramenta do Fabricante para gerenciamento e/ou governança de seus produtos e/ou serviços, bem como APIs (Application Programming Interface) ou outros, que permitam à PRODAM aferir SLAs e acompanhar o consumo dos produtos e serviços contratados.

2.7. Todas as soluções ofertadas pela CONTRATADA deverão ser integradas com as soluções legadas da CONTRATANTE, ou seja, deverão ser compatíveis com os serviços existentes. (ex. controladora física wireless, Aruba Central de projetos existentes da ARP nº 02.02/2023, equipamentos UXI, não se limitando a estes exemplos).

2.8. Antes da assinatura do instrumento contratual, a fim de garantir que não haja prejuízo ao erário público com aquisições que não atendam às necessidades do órgão demandante, a CONTRATADA se obriga, em até 5 dias úteis após o acionamento da CONTRATANTE, em realizar averiguação dos ativos da CONTRATANTE para levantamento dos serviços e sistema legados e atestar a compatibilidade entre as

ARP-07.07/2024



soluções ofertadas, bem como toda a abrangência do projeto de implantação, garantindo claramente os entregáveis.

- 2.9. A CONTRATADA deverá obrigatoriamente apresentar, em até 5 dias úteis após o levantamento, todas as viabilidades técnicas e pré-requisitos (se necessário) para que a CONTRATANTE formalize o instrumento contratual, garantindo que a solução solicitada atenda às necessidades do CONTRATANTE.
- 2.10. Na data de assinatura do instrumento contratual todas as soluções, sejam softwares ou hardwares previstos neste Termo de Referência deverão estar em linha de produção sem previsão de substituição ou fim do ciclo de vida (ex. End of Life, End of Support ou End of Sale).
- 2.11. Todos os Hardwares devem ser novos e sem uso.
- 2.12. Mediante solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá prover aos profissionais da CONTRATANTE, sem ônus adicional, acesso aos sites oficiais especializados das soluções HPE Aruba, disponibilizados pelo FABRICANTE;
- 2.13. Antes da assinatura do instrumento contratual, para fins de avaliação e testes, a CONTRATANTE poderá solicitar por 30 dias corridos, sem custo adicional a disponibilização de quaisquer serviços previstos no Acordo AC-07.11/2023, que não sejam do tipo hardware;
- 2.14. A CONTRATADA terá 10 dias úteis, a partir da solicitação do Gestor do Contrato, para disponibilizar os produtos e serviços solicitados.
- 2.15. Caso os programas da HPE sejam processados em nuvem do próprio Fabricante, a disponibilidade de UpTime Commitment da infraestrutura deverá ser de 99,95%, conforme <https://www.arubanetworks.com/br/produtos/gerenciamento-de-rede/central/termos-e-condicoes/>

3. GERENCIAMENTO WIRELESS (ARUBA CENTRAL e CONTROLLER SERIE 7000/7200)

- 3.1. O gerenciamento wireless é de uso e gestão exclusivo da PRODAM não podendo ser administrados por outros Órgãos da Administração Direta e/ou Indireta da Prefeitura do Município de São Paulo.
 - 3.1.1. Se o Gerenciamento Wireless for realizado através de Controladoras Físicas, os equipamentos deverão ser instalados em locais determinados pela PRODAM.
 - 3.1.2. Todo os produtos e serviços deverão gerenciados pela PRODAM.
 - 3.1.3. A PRODAM fará a gestão e controle de todos os equipamentos de WIFI oriundos dos contratos de adesão desta ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.
 - 3.1.4. Caso a CONTRATADA não cumpra com o estabelecido neste item, será aplicada a penalidade prevista no item 18.4.

A PRODAM terá exclusividade no Gerenciamento da Solução de WiFi por ser a Integradora Estratégica da Administração Pública Municipal, especializada em tecnologia da informação e comunicação destinada ao provimento, integração, convergência de processos e soluções de tecnologia, sempre alinhada à legislação em vigor, bem como na utilização de ambientes em redundância física e lógica.

Tem a atribuição de manter:

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 – Centro – CEP: 01009-905 – São Paulo – SP



- a) o controle e a segurança na rede PMSP, tanto das redes LAN como WLAN,
- b) a uniformidade nas soluções adotadas,
- c) compatibilidade entre soluções WIFI já existentes,
- d) a segmentação e a não sobreposição de tecnologias e/ou topologias;
- e) o dimensionamento adequado nas redes

3.2. Outros Órgãos, não pertencentes aos Entes da Administração Direta e/ou Indireta da Prefeitura de São Paulo, poderão aderir, como carona, esta Ata de Registro de Preços ficando sob sua responsabilidade a instalação, administração e gerenciamento dos equipamentos oriundos desta ARP.

3.2.1. Estes Órgãos não poderá disponibilizar Gerenciamento aos Órgãos da Administração Direta e/ou Indireta da Prefeitura do Município de São Paulo.

4. LICENÇAS DE SOFTWARES

4.1. Deverá ser fornecida Cessão de Direito de Uso dos Programas de Computador do Fabricante HPE Aruba, nas modalidades de:

4.1.1. Subscrição (licença de uso por tempo determinado)

4.1.2. Licença Permanente,

4.2. A CONTRATADA deverá fornecer todas as informações necessárias na aplicação do download dos programas contratados e/ou acesso ao site da aplicação e suas atualizações via site de internet;

4.3. A CONTRATADA deverá fornecer todo o apoio para instalação, configuração e uso dos produtos e serviços contratados;

4.4. A CONTRATADA, após publicação do Fabricante, notificará formalmente a CONTRATANTE, por meio de ofício, toda e qualquer comunicação oficial referente ao fim de vida útil / descontinuidade dos produtos contratados pela CONTRATANTE ("End of Life Announcement").

5. GARANTIA E DIREITO A ATUALIZAÇÃO

5.1. A garantia e o direito de atualização dos equipamentos, licenças e software terá abrangência durante a vigência do Instrumento Contratual.

5.2. Todos os equipamentos envolvidos nesta garantia deverão possuir atualização de software/firmware durante o período.

5.3. Os equipamentos, acessos e software deverão ter garantia integral contra defeitos de projeto, fabricação, instalação e desempenho inadequado.

5.4. A Garantia é válida em todo território nacional.

ARP-07.07/2024



- 5.5. A CONTRATADA terá 05 dias úteis, após a comunicação por escrito da CONTRATANTE, para sanar quaisquer irregularidades.
- 5.6. A garantia da Solução de Controle e Gerenciamento Wireless deverá ser provida pela CONTRATADA, solidariamente pelo Fabricante, e está vinculada a vigência contratual de todos os produtos/serviços contratados, tais como: (access points, switches, softwares, módulos e todos os itens da solução).
- 5.7. A garantia dos access points, switches e demais produtos/serviços deverá ser provida pela CONTRATADA, solidariamente pelo Fabricante, e está vinculada a vigência contratual.

5.8. LICENÇAS E SOFTWARES

- 5.8.1. As licenças de subscrição de software, devidamente identificadas como subscrição no Acordo Operacional AC-07.11/2023, deverão ser entregues acompanhadas de garantias do Fabricante e direito de atualização das versões pelo período contratado, a contar da data de entrega e ativação dos produtos e/ou serviços especificados no instrumento contratual;
- 5.8.2. As licenças permanentes de software, quando acompanhadas da contratação do serviço de suporte técnico, deverão ser entregues acompanhadas de garantias do Fabricante e direito de atualização das versões pelo período contratado, a contar da data de entrega e ativação dos produtos e/ou serviços especificados no instrumento contratual;
- 5.8.3. A Garantia do Fabricante dará o direito de atualização das versões para as licenças de subscrição ou permanentes deverão minimamente:
- 5.8.3.1. Garantir as atualizações pertinentes aos programas, incluindo toda e qualquer evolução deles, correções, “patches”, “fixes”, “updates”, “service packs”, novas “releases”, “versions”, “builds”, “upgrades”, englobando, inclusive, versões não sucessivas, nos casos em que a liberação de tais versões ocorra durante o período de manutenção especificado, garantindo as integrações e compatibilidades existentes.
- 5.8.3.2. Garantir a atualização em casos de mudanças fiscais, legais e normativas pertinentes aos programas, em tempo de cumprir os prazos de entrega fixados pela legislação.
- 5.8.3.3. Atualização de versão e documentação.
- 5.8.4. Em caso de lançamento de novas versões, a CONTRATADA deverá disponibilizar para download, sem ônus adicional a CONTRATANTE, as novas versões dos programas licenciados dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis de seu recebimento no Brasil.
- 5.8.5. Durante o período de vigência das licenças de subscrição contratadas, caso a HPE Aruba e/ou suas Afiliadas desenvolvam uma nova geração ou versão dos Programas Licenciados (“Novo Produto”), quer para serem utilizados com um sistema operacional ainda não desenvolvido ou com uma nova versão de um sistema operacional, esse Novo Produto será automaticamente incorporado na presente Licença. O Novo Produto deverá ser utilizado durante o prazo e de acordo com os termos presente, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE, sendo mantida a equivalência do licenciamento contratado.

ARP-07.07/2024



- 5.8.6. A CONTRATANTE poderá, a seu critério, definir data específica para ativação dos programas contratados. Quando ocorrer, o período de garantia, o direito de atualização e o suporte técnico contratados iniciarão a partir desta data.
- 5.8.7. A CONTRATANTE deverá ter acesso direto, sem ônus adicional, ao site do fabricante para atualização dos softwares instalados e fornecimento de novas versões de software, por necessidade de correção de problemas ou por implementação de novos releases.

5.9. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

- 5.9.1. A CONTRATANTE poderá, a seu critério, definir data específica para instalação dos equipamentos e acessórios contratados. Quando ocorrer, o período de garantia, o direito de atualização e o suporte técnico contratados iniciarão a partir desta data.
- 5.9.2. Todos os equipamentos e módulos devem ser novos, sem uso, estar em processo normal de fabricação e em perfeito estado de funcionamento. Não devem ser remanufaturados, reconicionados, ou possuir reparos de quaisquer espécies.
- 5.9.3. Os equipamentos devem ser acompanhados de todos os manuais e acessórios normalmente fornecidos pelo fabricante com aquele modelo de equipamento.
- 5.9.4. Todo e qualquer equipamentos, módulos, componentes e/ou produtos que fazem parte deste Termo de Referência, que apresentarem defeitos, ou estarem danificados no momento da entrega, deverão ser trocados pela CONTRATADA por outro equipamento, componente ou item novo da mesma marca e modelo, com número de série diferente, em até 15 dias úteis após comunicação por escrito por parte da CONTRATANTE.
- 5.9.5. Toda e qualquer irregularidade constatada pela CONTRATANTE, como por exemplo: falta do selo ANATEL ou selo ANATEL incorreto, falta de manuais, software ou firmware incorreto, configuração de hardware incorreta, equipamento incorreto, deverá ser sanada pela CONTRATADA em até 05 dias úteis, após a comunicação por escrito por parte da CONTRATANTE.
- 5.9.6. Todos os equipamentos devem ser fornecidos completos do ponto de vista da funcionalidade em rede, e incluir todos os adicionais necessários de quaisquer espécies: licenças de software, cabos, manuais, etc, para o pleno funcionamento.
- 5.9.7. Deve incluir todas as atualizações de versão de software, bem como do firmware e sistema operacional dos equipamentos, inclusive atualizações para novas versões com ampliação de funcionalidade, sem nenhum tipo de ônus para a CONTRATANTE;

6. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- 6.1. Deverão ser fornecidos juntamente com os produtos e licenças os manuais técnicos de referência, contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração e operação, preferencialmente em português (Brasil), ou, na inexistência de tradução em português, podem ser escritos em língua inglesa.

7. ABERTURA DE CHAMADO/ATENDIMENTO/SUPORTE TÉCNICO

- 7.1.** A CONTRATADA obriga-se, durante a vigência do instrumento contratual, a garantir para todos os equipamentos, acessórios e licenças/software deste Termo de Referência, suporte técnico, assistência técnica e manutenção
- 7.2.** A CONTRATADA deverá cumprir com os termos e condições de suporte técnico determinados pelo Fabricante HPE Aruba (não limitados a estes), desde que não conflitem com as condições estipuladas neste Termo de Referência.
- 7.3.** A CONTRATADA deverá disponibilizar, em até 05 dias úteis após a assinatura do instrumento contratual, acesso ao portal da HPE e/ou Aruba Networks à CONTRATANTE para suporte técnico e questões relacionados aos Hardwares, Softwares, gerenciamento das subscrições e consulta à base de conhecimento composta pelos artigos técnicos de suporte.
- 7.4.** A CONTRATADA deverá disponibilizar serviço de suporte técnico, conforme demanda da CONTRATANTE, via telefone, chat, vídeo conferência, presencial ou e-mail, para sanar problemas e dúvidas relativos à instalação, configuração, mudanças de topologia e demais ações que possam vir a ser executadas com os produtos especificados neste documento.
- 7.5.** Deverá ser disponibilizado para a CONTRATANTE um canal de comunicação para registros de aberturas de chamados técnicos e controles de atendimento. Os chamados serão efetuados através de telefone ou e-mail, em língua portuguesa (Brasil).
- 7.6.** A CONTRATADA deverá fornecer as chaves de acesso ao Customer Support Portal, endereço eletrônico e respectivas instruções para uso pela CONTRATANTE.
- 7.7.** A gestão e a fiscalização do contrato dar-se-ão mediante o estabelecimento e acompanhamento de indicadores de desempenho e qualidade, que comporão os níveis mínimos de serviços (SLA – Service Level Agreement) estabelecidos pela CONTRATANTE.
- 7.8.** Níveis de serviços são critérios objetivos e mensuráveis estabelecidos pela CONTRATANTE com a finalidade de aferir e avaliar a qualidade dos serviços e o cumprimento dos prazos contratados. Tal avaliação poderá gerar a recusa de produtos por motivos de vícios de qualidade ou por não observância dos padrões adotados pela CONTRATANTE.
- 7.9.** A empresa CONTRATADA deverá proporcionar corpo técnico qualificado especializado para garantir os serviços de manutenção preventiva e corretiva nos prazos determinados.
- 7.10.** Durante a vigência contratual a CONTRATADA compromete-se a executar os serviços de manutenção corretiva, sem quaisquer ônus à CONTRATANTE, inclusive custos de transporte e/ou outras despesas.
- 7.11.** Durante a vigência contratual a CONTRATADA compromete-se a executar o reparo e/ou substituição do(s) equipamento(s) defeituoso(s) e/ou de peça(s), ocorrerá sem custo adicional à CONTRATANTE, inclusive custos de transporte e/ou outras despesas.

ARP-07.07/2024



- 7.12.** A CONTRATADA deve fornecer suporte técnico remoto na língua Portuguesa para toda a solução tanto hardware quanto software durante o período de vigência da garantia/vigência contratual.
- 7.13.** Disponibilizar acesso aos funcionários da CONTRATANTE para que possam acessar os softwares e ferramentas certificadas pelo fabricante.
- 7.14.** Possuir suporte técnico remoto para todos os itens ofertados durante o período de vigência da garantia/vigência contratual, assegurando atendimento a incidentes da produção;

7.15. ABERTURA DE CHAMADO

- 7.15.1.** O Regime de atendimento dos chamados de suporte técnico deverá ser de 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias do ano, de acordo com o grau de severidade informada pela CONTRATANTE, na abertura do chamado, observando-se os requisitos técnicos e prazos constantes neste Termo de Referência.
- 7.15.2.** A abertura de chamados deverá ocorrer através de Site Web, telefone (0800) e/ou email, providenciados pela CONTRATADA. Este serviço deverá estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com geração de número de protocolo de atendimento, incluindo serviços (SRs – Service Requests) on-line, sem limites de acionamentos aos incidentes.
- 7.15.3.** O Chamado só poderá ser fechado após confirmação dos técnicos da CONTRATANTE.
- 7.15.4.** A CONTRATADA deverá garantir atendimento ao chamados cujas interações de correções necessitem de continuidade após o horário comercial.

7.16. ATENDIMENTO

- 7.16.1.** A Contratada deverá dar solução e orientações para diagnóstico de problemas e ajuda na interpretação de traces, dumps e logs, além de escalonar, caso necessário, a central de suporte certificado do fabricante de forma a envolver no atendimento do chamado a engenharia de produto.
- 7.16.2.** O atendimento deverá ser promovido por telefone, atendendo os níveis de atendimento abaixo:
- Suporte Técnico Nível 1 – Acesso Remoto;
 - Suporte Técnico Nível 2 - Atendimento/suporte técnico on-site;
 - Suporte Técnico Nível 3 – Abertura de Chamados com o Fabricante.

7.17. MODALIDADE DE ATENDIMENTO – SEVERIDADE

- 7.17.1. Controladoras e/ou solução de controle e gerenciamento wireless e switches em uso crítico:**
- 7.17.1.1. Severidade Alta (indisponibilidade):** Atendimento de consultor especializado, com tempo de retorno referente ao 1º contato técnico no chamado e com o efetivo

ARP-07.07/2024



início do atendimento técnico em até 30 min após a abertura do chamado, com solução em no máximo 1 (uma) hora da abertura do chamado.

7.17.1.2. Severidade Média (indisponibilidade parcial e/ou lentidão): Atendimento de consultor especializado, com tempo de retorno referente ao 1º contato técnico no chamado e com o efetivo início do atendimento técnico em até 1 (uma) hora após a abertura do chamado, com solução em no máximo 2 (duas) horas da abertura do chamado.

7.17.1.3. Severidade Baixa (lentidão e/ou mensagens de alerta/erro - serviço com disponibilidade precária): Atendimento de consultor especializado, com tempo de retorno referente ao 1º contato técnico no chamado e com o efetivo início do atendimento técnico em até 2 (duas) horas após a abertura do chamado, com solução em no máximo 4 (quatro) horas da abertura do chamado.

7.17.2. Access Points, switches e demais equipamentos deste Termo de Referência

7.17.2.1. Severidade Baixa: Atendimento remoto de consultor especializado, com tempo de retorno referente ao 1º contato técnico no chamado e com o efetivo início do atendimento técnico em até 8 (oito) horas após a abertura do chamado, com solução em no máximo 24 (vinte e quatro) horas úteis da abertura do chamado. Em caso de necessidade de substituição, a CONTRATADA deverá realizar a troca do equipamento de forma on-site.

7.18. SUPORTE TÉCNICO

7.18.1. A CONTRATADA deverá fornecer o suporte técnico on-site certificado pelo fabricante para todos os equipamentos e licenças/softwares constantes neste Termo de Referência, conforme requisitos abaixo:

- **Suporte técnico de nível 2** - exclusivo para substituição de solução de gerenciamento e controle em campo
- **Suporte técnico de nível 3 (suporte para problemas de fabricação, defeitos, ou estarem danificados)** - a todos os itens ofertados, de forma a garantir o pleno funcionamento.

7.18.2. Para os chamados de severidade Alta ou Média o suporte técnico deverá fornecer orientações para diagnóstico de problemas e ajuda na interpretação de traces, dumps e logs sempre acionando a engenharia de produto.

7.18.3. Nos casos de defeitos não conhecidos, as documentações recebidas da instalação (tais como: traces, dumps e logs) deverão ser encaminhadas aos laboratórios dos produtos, a fim de que sejam fornecidas as devidas soluções.

7.18.4. Em caso de defeito no equipamento, onde o diagnóstico aponte para problemas com o hardware, não havendo solução nos prazos especificados neste Termo de Referência, e sem prejuízo das penalidades cabíveis, a CONTRATADA deverá:

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 – Centro – CEP: 01009-905 – São Paulo – SP



ARP-07.07/2024



- 7.18.4.1.** Prover, através de seus serviços formais, a troca do equipamento com hardware de mesmo modelo ou superior, caso seja detectada a necessidade de troca de todo o equipamento;
- 7.18.4.2.** Promover, sem custo adicional, toda a logística de entregado novo equipamento e a retirada do equipamento com defeito nas dependências da CONTRATANTE.
- 7.18.5.** Garantir a conclusão dessa operação de substituição:
 - 7.18.5.1.** Para equipamentos switches em uso crítico e controladoras wireless de até, no máximo, 4 horas, a contar da data de abertura do chamado
 - 7.18.5.2.** Para equipamentos switches não críticos (demais switches) de até, no máximo, 24 horas, a contar da data de abertura do chamado.
 - 7.18.5.3.** Para demais equipamentos de até, no máximo, 72 horas, a contar da data de abertura do chamado.
- 7.18.6.** Garantir a instalação física e reconfiguração plena dos equipamentos, colocando-o em operação normal, instalando a mesma configuração originalmente existente no equipamento que apresentou defeito. Para a plena operacionalização, a CONTRATANTE deverá fornecer os backups das configurações lógicas que estavam em funcionamento no equipamento defeitoso para que sejam aplicados no novo equipamento.

8. PRAZO DE ENTREGA

8.1. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

- Access Points (Indoor e Outdoor)
 - Controller Serie 7000 / 7200
 - Gateway Serie 9000
 - Mobility Conductor
 - Switches (Acesso, Core e Distribuição)
- 8.1.1.** A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos acompanhados de Declaração do Fabricante informando que estas foram reportadas pela CONTRATADA e estão registradas no CNPJ e em nome da CONTRATANTE.
- 8.1.2.** Os equipamentos contratados pela Contratante deverão ser entregues no local determinado por esta, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos da data de assinatura do instrumento contratual.

8.2. SOFTWARES (LICENÇAS SUBSCRIÇÃO E PERMANENTES (PERPÉTUAS))

- AirWare
- Aruba Central (Central de Gerenciamento)
- Aruba EdgeConnect

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 – Centro – CEP: 01009-905 – São Paulo – SP



ARP-07.07/2024



- Aruba User Experience Insight
- ClearPass

8.2.1. A CONTRATADA deverá entregar as licenças de softwares acompanhadas de Declaração do Fabricante informando que estas foram reportadas pela CONTRATADA e estão registradas no CNPJ e em nome da CONTRATANTE.

8.2.2. A CONTRATANTE poderá, a seu critério, definir data específica para ativação dos programas contratados. Quando ocorrer, o período de garantia, subscrição e suporte técnico iniciará a partir desta data.

8.2.3. Os produtos contratados pela Contratante e suas versões atualizadas deverão estar disponíveis em site de Internet para download, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos da data da assinatura do instrumento contratual.

8.3. A CONTRATADA deverá enviar pelos endereços de e-mails ac_hpearuba@prodam.sp.gov.br e ngtc@prodam.sp.gov.br, as informações a seguir:

- Nome do CONTRATANTE: “xxx”;
- Número do instrumento contratual emitido pela PRODAM;
- Razão social da CONTRATADA;
- Número do registro e data em que o pedido da CONTRATANTE foi reportado pela CONTRATADA ao fabricante;
- Licenças e/ou certificados de titularidade do programa fornecido;
- Chaves de ativação, instalação e/ou acesso do programa fornecido;
- Descrição completa dos softwares, componentes e licenciamentos da solução CONTRATADA, quantidades de licenças, datas de início e término do período de garantia, subscrição e suporte técnico.

8.4. Nos casos em que os produtos e serviços entregues não estejam em conformidade com o solicitado ou apresentem defeitos de funcionamento ou ainda, estejam incompletos, os pagamentos serão suspensos até que os problemas sejam integralmente sanados.

8.5. A critério da Contratante, poderá ser requerido Manuais Técnicos e outros documentos pertinentes aos produtos contratados, em mídia física ou impressa. Neste caso, a CONTRATADA deverá entregar tais materiais, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis do pedido em horário comercial, nas instalações da Contratante.

9. TREINAMENTO

9.1. Para cada contrato assinado a CONTRATANTE terá direito a treinamentos associados às respectivas famílias de produtos/serviços contratados, descritos ANEXO IV – TABELA DE PRODUTOS E SERVIÇOS” do Acordo Operacional AC-07.11/2023.

9.2. Ao final de cada treinamento, a CONTRATADA deverá emitir certificado de participação e conclusão dos treinamentos fornecidos.

ARP-07.07/2024



- 9.3.** Caso o treinamento não seja ministrado a contento dos participantes, ou seja, não atenda aos quesitos mínimos de implantação, configuração, operação, troubleshooting, a CONTRATADA deverá disponibilizar novo treinamento.
- 9.4.** Os treinamentos deverão ser oficiais e serem disponibilizados em até 15 (quinze) dias corridos, a contar da data da assinatura do instrumento contratual. A critério da CONTRATANTE, e de comum acordo com a CONTRATADA, os treinamentos poderão ser agendados de acordo com a disponibilidade da CONTRATANTE.
- 9.5.** O treinamento deverá ser ministrado dentro do município de São Paulo em ambiente próprio e dedicado para este fim. Caso o treinamento seja realizado fora do município de São Paulo, a CONTRATADA será responsável pelas despesas de transporte, hospedagem e alimentação;
- 9.6.** O treinamento também poderá ser ministrado on-line desde que satisfaça todas os requisitos, incluindo laboratórios virtuais e demais ferramentas para o bom aproveitamento do curso;

10. ACEITE TÉCNICO

10.1. Aruba Central (Central de Gerenciamento) Solução Wireless de Gerenciamento

- 10.1.1.** A CONTRATANTE emitirá o Termo de Aceite de Entrega e Instalação da Solução, em até 05 dias úteis após a conclusão da entrega, instalação e configuração da Solução, autorizando o faturamento da Solução.

10.2. Licenças Subscrição ou Permanentes (perpétua)

- 10.2.1.** A Contratada deverá, mensalmente, apresentar Relatório Mensal de Consumo de Licenças Ativas no portal do fabricante, destacando de modo analítico a quantidade de licenças ativas e suporte técnico vinculado, além de demais informações técnicas importantes, bem como, o valor correspondente de cada item, a partir do 1º (primeiro) dia útil do mês subsequente à prestação dos serviços.
- 10.2.2.** Contratante deverá validar o Relatório Mensal de Licenças Ativas em até 5 (cinco) dias úteis, autorizando o faturamento das licenças/software.

10.3. Equipamentos e Acessórios

- 10.3.1.** A CONTRATANTE emitirá em até 05 dias úteis, após a entrega, o Termo de Aceite de Entrega dos equipamentos, autorizando o faturamento dos equipamentos.

10.4. Suporte Técnico para Licenças Permanentes (perpétuas)

- 10.4.1.** A CONTRATADA deverá, mensalmente, apresentar Relatório Mensal de Consumo de Licenças Ativas no portal do fabricante, destacando de modo analítico a quantidade de licenças ativas e suporte técnico vinculado, além de demais informações técnicas importantes, bem como, o valor correspondente de cada item, a partir do 1º (primeiro) dia útil do mês subsequente à prestação dos serviços.

ARP-07.07/2024



- 10.4.2.** Contratante deverá validar o Relatório Mensal de Licenças Ativas em até 5 (cinco) dias úteis, autorizando o faturamento dos serviços prestados.

11. CONDIÇÕES COMERCIAIS

Para cada produto ou serviço contratado, este terá seu preço final definido em moeda Real (R\$):

Preço = $VTP * (1 - DA/100) * (1 - DC/100)$, onde:

VTP = Valor do Produto ou Serviço da Tabela do Acordo

DA = Desconto do Acordo

DC = Desconto do Contrato

- 11.1.** O desconto final obtido na licitação deverá ser aplicado sobre a Tabela de Produtos e/ou Serviços do Acordo Operacional AC.08.03/2024 já contemplando o desconto de 35% concedido pelo fabricante HPE Aruba, acrescido o desconto da licitante.
- 11.2.** O valor total deverá considerar ainda a quantidade e o período licenciado do produto e/ou serviços contratados.
- 11.3.** A CONTRATADA deverá prever na sua precificação final todos os impostos incidentes (Federais, Estaduais ou Municipais), não cabendo à PRODAM recolher quaisquer impostos, taxas ou emolumentos adicionais.
- 11.4.** Caso o Fabricante, durante a vigência contratual, faça promoções regionais e/ou mundiais ou aplique descontos adicionais além dos aqui previstos para os programas de computador e/ou ofertas de serviços integrantes do Acordo AC-07.11/2023, os valores, se vantajosos, devem ser repassados a CONTRATANTE enquanto perdurar(em) a(s) promoção(ões).
- 11.5.** No decorrer da vigência contratual, o parceiro vencedor da licitação a seu critério ou por intermédio do fabricante, podem aplicar outros descontos adicionais além dos previstos, seja para dar visibilidade à sua tecnologia ou aumento de participação territorial.
- 11.6.** Nos casos em que os Programas de Computador e sua documentação entregues não estejam em conformidade com o solicitado ou apresentem defeitos de funcionamento ou ainda, estejam incompletos, os pagamentos serão suspensos até que os problemas sejam integralmente sanados pela CONTRATADA. Conforme a criticidade do problema, caberá a CONTRATANTE a aplicação de penalidades e sanções.

12. CONDIÇÕES DE FATURAMENTO

12.1. Aruba Central (Central de Gerenciamento) Solução Wireless de Gerenciamento

- 12.1.1.** Será faturado em única parcela, e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da emissão do Termo de Aceite de Entrega e Instalação da Solução e autorização do Gestor do Contrato em conformidade com ao item 10.1.1;

12.2. Licenças Subscrição

ARP-07.07/2024



- 12.2.1.** O valor relativo às subscrições de licenças de uso será faturado mensalmente e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da validação do Relatório Mensal de Consumo de Licenças Ativas, devendo ser encaminhado junto ao faturamento e autorização do Gestor do Contrato em conformidade com os itens 10.2.1 e 10.2.2.

12.3. Licenças Permanentes (Perpétuas)

- 12.3.1.** O valor relativo às licenças permanentes (perpétuas) será faturado em única parcela e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da validação do Relatório Mensal de Consumo de Licenças Ativas devendo ser encaminhado junto ao faturamento e autorização do Gestor do Contrato em conformidade aos itens 10.2.1 e 10.2.2.

12.4. Equipamentos e Acessórios

- 12.4.1.** O valor relativo aos itens de Hardware será faturado em única parcela e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços / Nota Fiscal Eletrônica deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da emissão do Termo de Aceite de Recebimento e autorização do Gestor do Contrato em conformidade ao item 10.3.1.

12.5. Suporte Técnicos Licenças Permanentes (Perpétuas)

- 12.5.1.** O valor relativo ao Suporte Técnico das Licenças Perpétuas será faturado mensalmente e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da validação do Relatório Mensal de Consumo de Licenças Ativas, devendo ser encaminhado junto ao faturamento e autorização do Gestor do Contrato em conformidade aos itens 10.4.1 e 10.4.2.

13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 13.1.** A Nota Fiscal Eletrônica de Serviços / Nota Fiscal Eletrônica deverá ser emitida e encaminhada à CONTRATANTE, acompanhada dos equipamentos/licenças adquiridos, que deverá ser entregue no endereço definido no instrumento contratual quando da adesão da Ata de Registro de Preços;
- 13.2.** A CONTRATANTE disporá de até 05 (cinco) dias úteis para emissão do Termo de Aceite de Pagamento, aprovando o pagamento;
- 13.3.** O pagamento será realizado por intermédio de crédito em conta corrente ou por outra modalidade que possa vir a ser determinada pelo departamento responsável pela execução financeira de cada órgão, a ser especificado no instrumento contratual, em 25 (vinte e cinco) dias corridos a contar da data de emissão do Termo de Aceite de Pagamento;
- 13.4.** Caso a Nota Fiscal contenha divergências com relação ao estabelecido no Instrumento Contratual, a CONTRATANTE ficará obrigada a comunicar a empresa CONTRATADA, formalmente, o motivo da não aprovação no prazo de 05 (cinco) dias úteis. A devolução da Nota Fiscal, devidamente, regularizada

pela CONTRATADA, deverá ser efetuada em até 05 (cinco) dias úteis da data de comunicação formal realizada pela CONTRATANTE.

- 13.5.** Em caso de atraso de pagamento dos valores devidos à CONTRATADA, mediante requerimento formalizado por esta, incidirão juros moratórios calculados utilizando-se o índice oficial de remuneração básica da caderneta de poupança e de juros simples no mesmo percentual de juros incidentes sobre a caderneta de poupança, para fins de compensação da mora (TR + 0,5% “pro-rata tempore”), observando-se para tanto, o período correspondente à data prevista para o pagamento e aquela data em que o pagamento efetivamente ocorreu.

14. CONFIDENCIALIDADE

- 14.1.** A CONTRATADA deve atender as obrigações impostas pela LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal N.º 13.709/18) e suas atualizações, conforme previsto na cláusula IX – DA PROTEÇÃO DE DADOS da Minuta do Instrumento Contratual.
- 14.2.** Obriga-se, por seus administradores, sócios e gerentes, por seus funcionários ou terceiros contratados e/ou subcontratados, credenciados e representantes, a manter e guardar o mais expresso, estrito e absoluto sigilo sobre dados, informações, conteúdo, especificações técnicas, características de ambientes, relações ou informações de caráter comercial com clientes da CONTRATANTE, a que tenham acesso ou conhecimento, sob qualquer forma, em decorrência da prestação dos serviços e/ou fornecimento de bem, objeto deste contrato, no decorrer da sua execução ou cumprimento, sob pena de responder civil e criminalmente pelo seu descumprimento, ficando responsável pela reparação por prejuízos materiais, morais, perdas e danos e lucros cessantes decorrentes.
- 14.3.** Não haverá nenhum tipo de facilidade de acesso remoto, tão menos envio de forma automática ou controlada de informações (backdoor) originadas de software/hardware contratado ou adquirido sem o conhecimento e formal autorização da Contratante. A não observância desse fato poderá ser considerada espionagem e será motivo de processo civil e criminal conforme legislação vigente.

15. OUTRAS CONDIÇÕES

- 15.1.** A CONTRATADA deve comunicar a Contratante, por escrito em até 10 dias corridos, quaisquer anormalidades que impeçam a execução parcial ou total do objeto licitado, prestando todos os esclarecimentos necessários.
- 15.2.** Caso a CONTRATANTE seja citada pelo TCM (Tribunal de Contas do Município de São Paulo) e necessite demonstrar e detalhar o consumo pertinentes ao objeto licitado, o Fabricante e/ou CONTRATADA deverá responder em auxílio à CONTRATANTE para o correto atendimento à citação a partir do acionamento pelo Gestor do Contrato, este terá 10 dias corridos para fornecer as informações solicitadas.
- 15.3.** A ProdAm-SP não será responsável pelo dimensionamento e uso das soluções adquiridas pelos entes da PMSP. Cabe a cada demandante gerir e fazer bom uso dos serviços/produtos adquiridos.

ARP-07.07/2024



15.4. Todos os custos, em caso de auditoria realizada pela fabricante ou representantes, correrão por conta da HPE Aruba, suas subsidiárias ou revendas. Serão inclusos nessas despesas os valores despendidos pela CONTRATANTE, se necessário.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Obedecer às normas operacionais da CONTRATANTE.

16.2. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência com a alocação dos colaboradores 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.

16.3. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente a CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços.

16.4. Guardar inteiro sigilo dos dados processados, reconhecendo serem estes, bem como todo e qualquer documentação técnica, de propriedade exclusiva da Contratante, sendo vedada à CONTRATADA sua cessão, locação ou venda a terceiros sem prévia autorização formal da CONTRATANTE.

16.5. Responsabilizar-se, civil e criminalmente, pelo mau uso ou extravio dos documentos sob sua guarda.

16.6. Comunicar, por escrito, qualquer anormalidade, prestando a CONTRATANTE os esclarecimentos julgados necessários.

16.7. Avocar, para si, os ônus decorrentes de todas as reclamações e/ou ações judiciais ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a CONTRATANTE, procedentes da prestação dos serviços.

16.8. Prover o pessoal necessário para garantir a execução dos serviços, nos regimes contratados, sem interrupção.

16.9. Cumprir rigorosamente todas as programações e atividades constantes do deste Termo de Referência e que venham a ser estabelecidas nos procedimentos de resolução e execução do instrumento contratual.

16.10. Atender às solicitações da CONTRATANTE, de acordo com as especificações técnicas, procedimentos de controle administrativo e cronogramas básicos que venham a ser estabelecidos.

16.11. Conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço e com estrita observância do instrumento convocatório, da Proposta de Preços e da legislação vigente, assumidas perante as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação.

16.12. Iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados.

16.13. Submeter previamente, por escrito, a CONTRATANTE, para análise e aprovação, qualquer mudança no método de execução do serviço que fuja das especificações constantes deste Termo de Referência.

ARP-07.07/2024



16.14. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços conforme especificado neste Termo de Referência, de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

17.1. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

17.2. Exercer a fiscalização do contrato.

17.3. Notificar a CONTRATADA quanto a defeitos ou irregularidades verificados na execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, bem como quanto a qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus técnicos, quando em atendimento, que venha a ser considerado prejudicial ou inconveniente para a CONTRATANTE.

17.4. Informar à CONTRATADA as normas e procedimentos de acesso às instalações e eventuais alterações.

17.5. Acompanhar a execução do contrato, conferir os serviços executados e atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a execução total, fiel e correta dos serviços. Sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer procedimento que não esteja de acordo com os termos contratuais.

17.6. Especificar e estabelecer normas, diretrizes e metodologias para a execução dos serviços, definindo as prioridades, regras, bem com os prazos e etapas para cumprimento das obrigações.

17.7. Avaliar o relatório mensal das atividades executadas pela CONTRATADA.

17.8. Indicar representante para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato nas respectivas áreas de atuação;

17.9. Disponibilizar os recursos básicos e tecnológicos (equipamentos, instrumentos, softwares etc.) para a execução dos serviços previstos nas suas instalações, em situações necessárias.

18. DEMAIS PENALIDADES TÉCNICAS

18.1. Será aplicada multa de 0,25% (zero virgula vinte e cinco por cento) a cada dia de atraso no valor total do Contrato, caso a CONTRATADA não cumpra o prazo estabelecido para DISPONIBILIZAR FERRAMENTA, conforme previsto no item 2.6, após 20 dias úteis a multa será de 0,5% (zero virgula cinco por cento), limitada em 10% (dez por cento) do valor total do Contrato.

18.2. Será aplicada multa de 2% sobre o valor total do Contrato, caso a CONTRATADA não cumpra os prazos estipulados nos itens 2.8 e 2.9 – Levantamento e Viabilidade Técnicas dos serviços e sistemas legados da CONTRATANTE.

18.3. Será aplicada multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor mensal do Contrato, caso a disponibilidade de UpTime Commitment da infraestrutura seja inferior a 99,95%, conforme previsto no item 2.15.

ARP-07.07/2024



- 18.4.** Será aplicada multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do Contrato, caso a CONTRATADA não cumpra com A EXCLUSIVIDADE DO GERENCIAMENTO WIRELESS PARA A PRODAM, conforme previsto no item 3.
- 18.5.** Será aplicada multa de 5% sobre o valor total do Contrato, caso a CONTRATADA não cumpra o prazo para sanar quaisquer irregularidades, conforme previsto no item 5.5.
- 18.6.** Será aplicado 5% sobre o valor total da parcela relativa a licenças, caso a CONTRATADA não cumpra o prazo disponibilizar o download das novas versões de software, conforme previsto no item 5.8.4. 1
- 18.7.** Será aplicada multa de 5% sobre o valor total da parcela relativa aos equipamentos, caso a CONTRATADA não cumpra o prazo de troca do equipamento no momento da entrega ou ausência do selo ANATEL, conforme previsto nos itens 5.9.4 e 5.9.5.
- 18.8.** Para os demais itens a CONTRATADA será multada pela CONTRATANTE conforme a tabela abaixo, sem prejuízo a outras multas e sanções, nos casos previstos por este termo de referência;

18.8.1. Tabela 1 - Multas Administrativas para Acess Points e Switches

Descrição	Penalidade
Exceder tempo máximo para o primeiro atendimento	Multa de 0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) por hora de atraso, limitada a 5% (cinco por cento) por equipamento por mês, calculada sobre o preço unitário do equipamento;
Exceder tempo máximo para reparo	Multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) por hora de atraso, limitada a 5% (cinco por cento) por equipamento por mês, calculada sobre o preço unitário do equipamento;
Não atender o prazo para reparo definitivo de equipamento	Multa de 1% (um por cento) por dia de atraso, calculada sobre o preço unitário do equipamento, limitado ao preço do próprio equipamento;
Exceder tempo máximo para abertura de chamado e suporte de 1º nível	Multa de 0,05% (zero vírgula zero cinco por cento) por hora de atraso, limitada a 5% (cinco por cento) por equipamento por mês, calculada sobre o preço unitário do equipamento;
Exceder tempo máximo, suporte de segundo ou terceiro nível	Multa de 1% (um por cento) por hora de atraso, calculada sobre o preço unitário do equipamento, limitado a 10% (dez por cento) por equipamento por mês, calculada sobre o preço unitário do equipamento;

18.8.2. Tabela 2 - Multas Administrativas para Solução de Gerenciamento e Switches Core

Descrição	Penalidade
Exceder tempo máximo para o primeiro atendimento	Multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) por hora de atraso, limitada a 5% (cinco por cento) por equipamento por mês, calculada sobre o preço unitário do equipamento;

ARP-07.07/2024



Exceder tempo máximo para reparo	Multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por hora de atraso, limitada a 5% (cinco por cento) por equipamento por mês, calculada sobre o preço unitário do equipamento;
Não atender o prazo para reparo definitivo de equipamento	Multa de 2% (dois por cento) por dia de atraso, calculada sobre o preço unitário do equipamento, limitado ao preço do próprio equipamento;
Exceder tempo máximo para abertura de chamado e suporte de 1º nível	Multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) por hora de atraso, limitada a 5% (cinco por cento) por equipamento por mês, calculada sobre o preço unitário do equipamento;
Exceder tempo máximo, suporte de segundo ou terceiro nível	Multa de 2% (dois por cento) por hora de atraso, calculada sobre o preço unitário do equipamento, limitado a 10% (dez por cento) por equipamento por mês, calculada sobre o preço unitário do equipamento;

- 18.9.** Será aplicada multa de 0,5% (zero virgula cinco por cento) a cada dia de atraso do valor total do Contrato, caso a CONTRATADA não cumpra o prazo estabelecido para SUBSTITUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, conforme previsto nos itens 7.18.5.1, 7.18.5.2 e 7.18.5.3, após 10 dias úteis a multa será de 1% (um por cento), limitada em 15% (quinze por cento) do valor total do Contrato.
- 18.10.** Será aplicada multa de 0,5% (zero virgula cinco por cento) a cada dia de atraso do valor total do Contrato, caso a CONTRATADA não cumpra o prazo estabelecido para entrega dos produtos e serviços, conforme previsto no item 8 – Prazo de Entrega, após 10 dias úteis a multa será de 1% (um por cento), limitada em 15% (quinze por cento) do valor total Contrato.
- 18.11.** Será aplicada multa de 1% (um por cento), sobre o valor total do Contrato, caso a CONTRATADA não disponibilize novo TREINAMENTO previsto no item 9.3;
- 18.12.** Será aplicada multa de 0,25% (zero virgula vinte e cinco por cento) a cada dia de atraso do valor total do Contrato, caso a CONTRATADA não cumpra o prazo estabelecido para o TREINAMENTO, conforme previsto no item 9.4 – Prazo de Entrega, após 20 dias úteis a multa será de 0,5% (zero virgula cinco por cento), limitada em 10% (dez por cento) do valor total do Contrato.
- 18.13.** Será aplicada multa de 0,25% (zero virgula vinte e cinco por cento) a cada dia de atraso do valor do contrato, caso a CONTRATADA não cumpra o prazo estabelecido para DEMONSTRAR E DETALHAR O CONSUMO PERTINENTE AO OBJETO LICITADO, conforme previsto no item 15.2, após 20 dias úteis a multa será de 0,5% (zero virgula cinco por cento), limitada em 10% (dez por cento) do valor do contrato.
- 18.14.** Em caso de penalidades não previstas neste documento, será aplicada multa de 1% sobre o valor do contrato para cada termo de descumprimento ou cumprimento parcial.

19. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

19.1. Documentos de Habilitação Técnica

- 19.1.1.** Considerando as exigências de missão crítica da PRODAM, que requer alta disponibilidade e pronta resposta às aplicações e bases de dados hospedados no seu Data Center e/ou em

ARP-07.07/2024



ambientes tecnológicos de nuvens públicas e/ou privadas, definidos para os processamentos de sistemas próprios e de seus clientes, a **LICITANTE deverá possuir a qualificação de Parceiro DISTRIBUIDOR OU REVENDEDOR AUTORIZADO da HPE ou Aruba Networks do nível Gold ou superior**, bem como para o cumprimento das condições estipuladas no Acordo AC-07.11/2023.

19.1.1.1. Os parceiros distribuidores ou revendedores autorizados poderão ser consultados no site <https://partnerconnect.hpe.com/partners>, buscar por: Locations (Brazil) - Focus (Aruba) - Memberships (Aruba Solution Provider - Gold; Aruba Solution Provider – Platinum);

19.1.2. A LICITANTE deverá apresentar, juntamente com sua documentação de habilitação, **CARTA/DECLARAÇÃO, emitidos em seu nome, pelo FABRICANTE HPE, informando que é parceira de negócios e autorizada a licenciar as soluções indicadas no acordo operacional**, bem como prestar serviços indicados no referido acordo.

19.1.2.1. Poderão ser realizadas diligências para verificação da veracidade das informações junto ao fabricante;

19.1.2.2. O Fabricante é isento desta declaração

19.1.3. Atestados de Capacidade técnica:

19.1.3.1. A Licitante deverá apresentar um ou mais atestado(s) de capacidade técnica fornecidos(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o bom desempenho anterior no fornecimento/licenciamento de equipamentos e serviços abaixo listados, com indicações das quantidades, prazo contratual, datas de início e término e local da prestação dos serviços.

19.1.3.1.1. Access Points (APs) – Total 3.120 – Apresentar atestado(s) de no mínimo de 30% do Total de APs, ou seja, 936 APs;

19.1.3.1.2. Controladora em nuvem – Gerenciar 30% do total de APs, ou seja, gerenciamento em nuvem de no mínimo 936 APs

19.1.3.1.3. Switches – Total de 1.222 – Apresentar atestado(s) de no mínimo 30% do Total de Switches, ou seja, 366 switches.

19.1.3.2. Será permitida a somatória de atestados de cada item para comprovação do fornecimento das soluções ofertadas e da prestação de serviços profissionais de apoio técnico especializado;

19.1.3.3. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter a identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome, o cargo do signatário e telefone e/ou e-mail para contato.

19.1.3.4. Poderão ser exigidos documentos complementares para diligenciar os atestados apresentados, a critério do Pregoeiro e sua equipe de apoio.

ARP-07.07/2024

**20. VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 meses, podendo ser prorrogado por mais 12 meses, conforme legislação em vigor.

21. VIGÊNCIA CONTRATUAL

- 21.1.** O Contrato terá vigência de 03 (três) anos, contados a partir da data de sua assinatura, ou da data da última assinatura digital, podendo ser prorrogado conforme dispõe a Lei Federal nº. 13.303/2016.
- 21.2.** Ao término ou na rescisão do Acordo Operacional não isentará a CONTRATADA das obrigações assumidas na respectiva Ata de Registro de Preços e nos Contratos oriundos desta ARP.

ARP-07.07/2024



ANEXO II - MINUTA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL - LEI Nº 13.303/2016

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04.002/2024 (Comprasgov 94002/2024)

PROCESSO SEI Nº 7010.2023/0012501-4

MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO:

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS ARP-___/2024

CONTRATO PARA OPERACIONALIZAÇÃO DO ACORDO FIRMADO ENTRE A PRODAM-SP E A HEWLETT-PACKARD BRASIL LTDA., AC-07.11/2023, PARA FORNECIMENTO/SUBSCRIÇÃO DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS QUE INTEGRAM O ANEXO ____ - TABELA DE PRODUTOS E SERVIÇOS E PREÇOS, PARA USO E IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DO FABRICANTE HPE ARUBA.

CONTRATANTE: EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PRODAM-SP S/A, com sede na Rua Líbero Badaró nº 425 – Edifício Grande São Paulo, Centro, no Município de São Paulo, no Estado de São Paulo, CEP 01.009-905, inscrita no CNPJ sob n.º 43.076.702/0001-61, neste ato representada por seu Diretor Administração e Finanças, (qualificação) e Diretor de Infraestrutura e Tecnologia, Sr. _____, (qualificação).

CONTRATADA: _____, com sede na _____ nº _____, no Município de _____, no Estado de _____, CEP _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, neste ato representada por _____, portador da Cédula de Identidade RG nº _____ SSP/.... e inscrito no CPF/MF sob o nº _____.

As partes acima qualificadas resolveram, de comum acordo, celebrar o presente contrato, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA I – OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a **OPERACIONALIZAÇÃO DO ACORDO FIRMADO ENTRE A PRODAM-SP E A HEWLETT-PACKARD BRASIL LTDA., AC-07.11/2023, PARA FORNECIMENTO/SUBSCRIÇÃO DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS QUE INTEGRAM O ANEXO ____ - TABELA DE PRODUTOS E SERVIÇOS E PREÇOS, PARA USO E IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DO FABRICANTE HPE ARUBA**, para fornecimento de produtos e serviços, conforme descrições constantes no Termo de Referência – ANEXO I, da Proposta Comercial da CONTRATADA e demais documentos constantes do processo administrativo em epígrafe.

CLÁUSULA II – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE

2.1. São obrigações da CONTRATADA:

- a) Cumprir fielmente todas as obrigações estabelecidas no **Termo de Referência – ANEXO I** deste instrumento, garantindo a qualidade dos serviços prestados;

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 – Centro – CEP: 01009-905 – São Paulo – SP



- b) Para a assinatura do Instrumento Contratual, a CONTRATADA deverá apresentar todos os documentos relativos à regularidade fiscal, e ainda estar em situação regular junto ao CADIN (Cadastro Informativo Municipal) do **Município de São Paulo (Lei Municipal n.º 14.094/2005 e Decreto Municipal n.º 47.096/2006)**, mediante consulta ao site <http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadin/>.
- c) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de qualificação exigidas no momento da contratação, podendo a CONTRATANTE exigir, a qualquer tempo durante a vigência do contrato, a comprovação das condições que ensejaram sua contratação, devidamente atualizadas, em formato digital (arquivo PDF) para o e-mail contratosfornecedores@prodam.sp.gov.br e para o gestor do contrato a ser definido oportunamente:
- i. Certidão Negativa de Débitos relativa aos Tributos Federais e a Dívida Ativa;
 - ii. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF);
 - iii. Certidão Negativa de Débitos Tributários e da Dívida Ativa Estadual;
 - iv. Certidão Negativa de Débitos de Tributos Municipais (Mobiliários);
 - v. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
 - vi. Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial.
- d) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados, nos termos do art. 76, da Lei nº 13.303/2016;
- e) Dar ciência imediata e por escrito a CONTRATANTE de qualquer anormalidade que verificar na execução do contrato;
- f) Prestar a CONTRATANTE, por escrito, os esclarecimentos solicitados e atender prontamente as reclamações sobre a execução do contrato;
- g) Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste contrato, nos termos do **artigo 77, da Lei Federal nº 13.303/16**.

2.2. São obrigações da **CONTRATANTE**:

- a) Exercer a fiscalização do contrato, designando fiscal(is) pelo acompanhamento da execução contratual; procedendo ao registro das ocorrências e adotando as providências necessárias ao seu fiel cumprimento, tendo por parâmetro os resultados previstos no contrato.
- b) Fornecer à CONTRATADA todos os dados e informações necessários à execução do contrato.
- c) Efetuar o pagamento devido, de acordo com o estabelecido neste contrato.
- d) Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- e) Comunicar a CONTRATADA formalmente (por e-mail) todas e quaisquer ocorrências relacionadas com a prestação dos serviços objeto deste contrato.

ARP-07.07/2024

**CLÁUSULA III – VIGÊNCIA CONTRATUAL**

- 3.1. O contrato terá vigência 3 (três) anos, contados a partir da data de sua assinatura, ou da data da última assinatura digital realizada, podendo ser prorrogado até o limite de 5 (cinco) anos, conforme dispõe o artigo 71, da Lei Federal nº. 13.303/2016.
- 3.2. Qualquer alteração, prorrogação, acréscimos e/ou supressões no decorrer deste contrato será objeto de termo aditivo, previamente justificado e autorizado pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA IV – PREÇO

- 4.1. O valor total estimado do presente contrato é de R\$ _____ (_____), valor esse resultante da aplicação do desconto de ____% (_____) sobre o valor constante no Acordo AC-07.11/2023.
- 4.2. O desconto constante do item anterior será aplicado sobre a Tabela de Produtos e Preços do Acordo HEWLETT-PACKARD – PRODAM, respeitadas as condições comerciais do Acordo, devendo seguir as regras previstas na **Cláusula VI – Faturamento e Condições de Pagamento**.
- 4.3. No valor acima já estão incluídos todos os tributos e encargos de qualquer espécie que incidam ou venham a incidir sobre o preço do presente contrato.
- 4.4. Resta vedado o reajuste do valor contratual por prazo inferior a 12 (doze) meses contados após um ano da data-limite para apresentação da proposta comercial ou do último reajuste, conforme disposto na **Lei Federal nº 10.192 de 14/10/2001**, ou, se novas normas federais sobre a matéria autorizarem o reajustamento antes deste prazo.
- 4.5. Após o período inicial de 12 (doze) meses de vigência, caso haja prorrogação, o contratado poderá ter seus preços reajustados, aplicando-se a variação do Índice de Preços ao Consumidor IPC/FIPE a contar da data da apresentação da proposta.

CLÁUSULA V – GARANTIA CONTRATUAL (Art. 70, §1º da Lei Federal nº 13.303/16)

- 5.1. A CONTRATADA deverá prestar garantia contratual no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da assinatura do contrato, na forma do **artigo 70, § 1º da Lei Federal nº 13.303/16**, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado.
- 5.2. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de três meses após o término da vigência contratual, devendo a garantia assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que o sinistro seja comunicado depois de expirada a vigência da contratação ou validade da garantia.
- 5.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 5.3.1. Prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato.
 - 5.3.2. Prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução do contrato.
 - 5.3.3. Multas, moratórias e compensatórias, aplicadas pela CONTRATANTE.
 - 5.3.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias relacionadas ao contrato e não adimplidas pela CONTRATADA.

ARP-07.07/2024



- 5.4.** A CONTRATADA deverá informar, expressamente, na apresentação da garantia, as formas de verificação de autenticidade e veracidade do referido documento junto às instituições responsáveis por sua emissão.
- 5.5.** No caso de seguro-garantia, a instituição prestadora da garantia contratual deve ser devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP e, no caso de fiança bancária, pelo Banco Central do Brasil.
- 5.6.** A insuficiência da garantia não desobriga a CONTRATADA quanto aos prejuízos por ela causados, responsabilizando-se por todas as perdas e danos apurados pela CONTRATANTE que sobejarem aquele valor.
- 5.7.** Para cobrança pela CONTRATANTE de quaisquer valores da CONTRATADA, a qualquer título, a garantia poderá ser executada, a partir do 3º (terceiro) dia, contado da resposta NÃO CONHECIDA E/OU IMPROCEDENTE acerca da notificação judicial ou extrajudicial à CONTRATADA, na hipótese do não cumprimento de suas obrigações contratuais.
- 5.7.1.** Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, cobrança de penalidade aplicada ou pagamento de qualquer obrigação da CONTRATADA, deverá ser efetuada a reposição do valor no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada para fazê-lo.
- 5.8.** Caso haja aditamento contratual que implique alteração do valor, a garantia oferecida deverá ser atualizada.
- 5.9.** Não sendo a garantia executada por força de penalidade administrativa e não havendo débitos a saldar com a CONTRATANTE, a garantia prestada será devolvida ao término do contrato.
- 5.10.** Quando prestada em dinheiro, a garantia será devolvida por meio de depósito em conta bancária e corrigida pelos índices da poupança, salvo na hipótese de aplicações de penalidades pecuniárias ou necessidade de ressarcimento de prejuízos causados pela CONTRATADA à CONTRATANTE ou a terceiros, hipóteses em que será restituído o saldo remanescente.
- 5.10.1.** Na hipótese de garantia em dinheiro, a CONTRATADA deverá enviar uma cópia do depósito bancário para o e-mail contratosfornecedores@prodam.sp.gov.br, identificando o contrato e a que título foi realizado o depósito.

CLÁUSULA VI – FATURAMENTO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1. CONDIÇÕES DE FATURAMENTO

6.1.1. Aruba Central (Central de Gerenciamento) Solução Wireless de Gerenciamento

- 6.1.1.1.** Será faturado em única parcela, e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da emissão do Termo de Aceite de Entrega e Instalação da Solução e autorização do Gestor do Contrato em conformidade com ao item 10.1.1 do Termo de Referência;

6.1.2. Licenças Subscrição

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 – Centro – CEP: 01009-905 – São Paulo – SP



ARP-07.07/2024



6.1.2.1. O valor relativo às subscrições de licenças de uso será faturado mensalmente e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da validação do Relatório Mensal de Consumo de Licenças Ativas, devendo ser encaminhado junto ao faturamento e autorização do Gestor do Contrato em conformidade com os itens 10.2.1 e 10.2.2 do Termo de Referência.

6.1.3. Licenças Permanentes (Perpétuas)

6.1.3.1. O valor relativo às licenças permanentes (perpétuas) será faturado em única parcela e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da validação do Relatório Mensal de Consumo de Licenças Ativas devendo ser encaminhado junto ao faturamento e autorização do Gestor do Contrato em conformidade aos itens 10.2.1 e 10.2.2 do Termo de Referência.

6.1.4. Equipamentos e Acessórios

6.1.4.1. O valor relativo aos itens de Hardware será faturado em única parcela e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços / Nota Fiscal Eletrônica deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da emissão do Termo de Aceite de Recebimento e autorização do Gestor do Contrato em conformidade ao item 10.3.1 do Termo de Referência.

6.1.5. Suporte Técnicos Licenças Permanentes (Perpétuas)

6.1.5.1. O valor relativo ao Suporte Técnico das Licenças Perpétuas será faturado mensalmente e o encaminhamento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços deverá ser realizado através de Solicitação de Pagamento a partir da validação do Relatório Mensal de Consumo de Licenças Ativas, devendo ser encaminhado junto ao faturamento e autorização do Gestor do Contrato em conformidade aos itens 10.4.1 e 10.4.2 do Termo de Referência.

6.2. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.2.1. A Nota Fiscal Eletrônica de Serviços deverá ser emitida e encaminhada à CONTRATANTE, através do setor de Expediente, por meio do endereço eletrônico gfl@prodam.sp.gov.br.

6.2.1.1. Após o recebimento da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços, a CONTRATANTE disporá de até 05 (cinco) dias úteis para emissão do Termo de Aceite de Pagamento, aprovando os serviços prestados.

6.2.1.2. O pagamento das parcelas mensais será realizado por intermédio de crédito em conta corrente ou por outra modalidade que possa vir a ser determinada pela Gerência de Planejamento e Controle Financeira (GFP), em 30 (trinta) dias corridos a contar da data de emissão do Termo de Aceite de Pagamento.

6.2.1.3. Caso a Nota Fiscal Eletrônica de Serviços contenha divergências com relação ao estabelecido no Instrumento Contratual, a CONTRATANTE ficará obrigada a comunicar a empresa CONTRATADA, formalmente, o motivo da não aprovação no prazo de 05 (cinco) dias úteis. A devolução da Nota Fiscal Eletrônica de Serviços, devidamente, regularizada pela CONTRATADA, deverá ser efetuada em até 05 (cinco) dias úteis da data de comunicação formal realizada pela CONTRATANTE.

- 6.2.1.4.** Em caso de atraso de pagamento dos valores devidos à CONTRATADA, mediante requerimento formalizado por esta, incidirão juros moratórios calculados utilizando-se o índice oficial de remuneração básica da caderneta de poupança e de juros simples no mesmo percentual de juros incidentes sobre a caderneta de poupança, para fins de compensação da mora (TR + 0,5% “*pro-rata tempore*”), observando-se para tanto, o período correspondente à data prevista para o pagamento e aquela data em que o pagamento efetivamente ocorreu.

CLÁUSULA VII – MATRIZ DE RISCOS

- 7.1.** Tendo como premissa a obtenção do melhor custo contratual mediante a alocação do risco à parte com maior capacidade para geri-lo e absorvê-lo, as partes identificam os riscos decorrentes da presente relação contratual e, sem prejuízo de outras previsões contratuais, estabelecem os respectivos responsáveis na Matriz de Riscos constante no **ANEXO ____** parte integrante deste contrato.
- 7.2.** É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados, na Matriz de Riscos, como de responsabilidade da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIII – CONFORMIDADE

- 8.1.** A CONTRATADA, com relação às atividades, operações, serviços e trabalhos vinculados ao objeto do presente contrato, declara e garante o cumprimento dos dispositivos da **Lei Anticorrupção – Lei 12.846/2013, e dos dispositivos 327, caput, § § 1º e 2º e 337-D do Código Penal Brasileiro.**
- 8.2.** A CONTRATADA deverá defender, indenizar e manter a CONTRATANTE isenta de responsabilidade em relação a quaisquer reivindicações, danos, perdas, multas, custos e despesas, decorrentes ou relacionadas a qualquer descumprimento pela CONTRATADA das garantias e declarações previstas nesta cláusula e nas Leis Anticorrupção.
- 8.3.** A CONTRATADA reportará, por escrito, para o endereço eletrônico a ser fornecido oportunamente, qualquer solicitação, explícita ou implícita, de qualquer vantagem pessoal feita por empregado da CONTRATANTE para a CONTRATADA ou para qualquer membro da CONTRATADA, com relação às atividades, operações, serviços e trabalhos vinculados ao objeto do presente contrato.
- 8.4.** Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma, nos termos do **Decreto n.º 56.633/2015.**
- 8.5.** O descumprimento das obrigações previstas nesta Cláusula poderá submeter à CONTRATADA à rescisão unilateral do contrato, a critério da CONTRATANTE, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a **Lei Federal nº 12.846/2013.**

CLÁUSULA IX – DA PROTEÇÃO DE DADOS

- 9.1.** A **CONTRATADA**, obriga-se, sempre que aplicável, a atuar no presente Contrato em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, não colocando, por seus atos ou por omissão a **PRODAM-SP** em situação de violação das leis de privacidade, em especial, a **Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Dados Pessoais (“LGPD”)**.
- 9.2.** Caso exista modificação dos textos legais acima indicados ou de qualquer outro, de forma que exija modificações na estrutura do escopo deste Contrato ou na execução das atividades ligadas a este Contrato, a **CONTRATADA** deverá adequar-se às condições vigentes. Se houver alguma disposição que impeça a continuidade do Contrato conforme as disposições acordadas, a **PRODAM-SP** poderá resolvê-lo sem qualquer penalidade, apurando-se os serviços prestados e/ou produtos fornecidos até a data da rescisão e consequentemente os valores devidos correspondentes.
- 9.3.** A **CONTRATADA** se compromete a:
- i) Zelar pelo uso adequado dos dados aos quais venha a ter acesso, cuidando da sua integridade, confidencialidade e disponibilidade, bem como da infraestrutura de tecnologia da informação;
 - ii) Seguir as instruções recebidas da **PRODAM-SP** em relação ao tratamento dos Dados Pessoais, além de observar e cumprir as normas legais vigentes aplicáveis, sob pena de arcar com as perdas e danos que eventualmente possa causar à **PRODAM-SP**, aos seus colaboradores, clientes e fornecedores, sem prejuízo das demais sanções aplicáveis;
 - iii) Responsabilizar-se, quando for o caso, pela anonimização dos dados fornecidos pela **PRODAM-SP**;
 - iv) A **CONTRATADA** deverá notificar a **PRODAM-SP** em 24 (vinte e quatro) horas de **(i)** qualquer não cumprimento (ainda que suspeito) das obrigações legais relativas à proteção de Dados Pessoais; **(ii)** qualquer descumprimento das obrigações contratuais relativas ao tratamento dos Dados Pessoais; e **(iii)** qualquer violação de segurança no âmbito das atividades da **CONTRATADA**;
 - v) A **CONTRATADA** deverá notificar a **PRODAM-SP** sobre quaisquer solicitações dos titulares de Dados Pessoais que venha a receber, como, por exemplo, mas não se limitando, a questões como correção, exclusão, complementação e bloqueio de dados, e sobre as ordens de tribunais, autoridade pública e regulamentadores competentes, e quaisquer outras exposições ou ameaças em relação à conformidade com a proteção de dados identificadas pelo mesmo;
 - vi) Auxiliar a **PRODAM-SP** com as suas obrigações judiciais ou administrativas aplicáveis, de acordo com a LGPD e outras leis de privacidade aplicáveis, fornecendo informações relevantes disponíveis e qualquer outra assistência para documentar e eliminar a causa e os riscos impostos por quaisquer violações de segurança.
- 9.4.** A **CONTRATADA** deverá manter registro das operações de tratamento de Dados Pessoais que realizar, bem como implementar medidas técnicas e organizacionais necessárias para proteger os dados contra a destruição, acidental ou ilícita, a perda, a alteração, a comunicação ou difusão ou o acesso não autorizado, além de garantir que o ambiente (seja ele físico ou lógico) utilizado para o tratamento de Dados Pessoais é estruturado de forma a atender os requisitos de segurança, os padrões de boas práticas de governança e os princípios gerais previstos na legislação e nas demais normas regulamentares aplicáveis.
- 9.5.** A **PRODAM-SP** terá o direito de acompanhar, monitorar, auditar e fiscalizar a conformidade da **CONTRATADA** com as obrigações de Proteção de Dados Pessoais, sem que isso implique em qualquer diminuição da responsabilidade que a **CONTRATADA** possui perante a LGPD e este Contrato.

ARP-07.07/2024



- 9.6. A **CONTRATADA** declara conhecer e que irá seguir todas as políticas de segurança da informação e privacidade da **PRODAM**, bem como realizará treinamentos internos de conscientização a fim de envidar os maiores esforços para evitar o vazamento de dados, seja por meio físico ou digital, acidental ou por meio de invasão de sistemas de software.
- 9.7. O presente Contrato não transfere a propriedade de quaisquer dados da **PRODAM-SP** ou dos clientes desta para a **CONTRATADA**.
- 9.8. A **PRODAM-SP** não autoriza a **CONTRATADA** a usar, compartilhar ou comercializar quaisquer eventuais elementos de dados, que se originem ou sejam criados a partir do tratamento de Dados Pessoais, estabelecido por este Contrato.

CLÁUSULA X – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 10.1. A **CONTRATADA** está sujeita às penalidades previstas na **Lei Federal nº 13.303/16**, sem prejuízo da apuração de perdas e danos, em especial:
- a) Advertência por escrito;
 - b) **Multa de até 10% (dez por cento)** sobre o valor total do contrato, se o serviço prestado estiver em desacordo com as especificações contidas no **Termo de Referência – ANEXO I**;
 - c) **Multa de 1% (um por cento)** sobre o valor total do contrato, pelo descumprimento de qualquer outra condição fixada neste contrato e não abrangida nas alíneas anteriores, e na reincidência, o dobro, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que couber;
 - d) **Multa de 20% (vinte por cento)** sobre o valor total do contrato, no caso de rescisão e/ou cancelamento do contrato por culpa ou a requerimento da **CONTRATADA**, sem motivo justificado ou amparo legal, a critério da **CONTRATANTE**.
 - e) **Suspensão** temporária de participação em licitação e **impedimento** de contratar com a **PRODAM-SP**, pelo prazo de até 02 (dois) anos.
 - f) Demais penalidades encontram-se discriminadas no item ____ do Termo de Referência – Anexo I deste contrato.
- 10.2. Para a cobrança, pela **CONTRATANTE**, de quaisquer valores da **CONTRATADA**, a qualquer título, a garantia contratual prevista neste instrumento poderá ser executada na forma da lei.
- 10.3. Previamente a aplicação de quaisquer penalidades a **CONTRATADA** será notificada pela **CONTRATANTE** a apresentar defesa prévia, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da notificação que será enviada ao endereço constante do preâmbulo do Contrato.
- 10.4. Considera-se recebida a notificação na data da assinatura do aviso de recebimento ou, na ausência deste, a data constante na consulta de andamento de entrega realizada no site dos correios, sendo certificado nos autos do processo administrativo correspondente qualquer destas datas.

ARP-07.07/2024



10.4.1. Caso haja recusa da CONTRATADA em receber a notificação, esta será considerada recebida na data da recusa, contando a partir desta data o prazo para interposição da defesa prévia.

10.5. A aplicação de penalidade de multa não impede a responsabilidade da CONTRATADA por perdas e danos decorrente de descumprimento total ou parcial do contrato.

10.6. A aplicação de quaisquer multas pecuniárias não implica renúncia, pela PRODAM-SP, do direito ao ressarcimento dos prejuízos apurados e que sobejarem o valor das multas cobradas.

10.7. As decisões da Administração Pública referentes à efetiva aplicação da penalidade ou sua dispensa serão publicadas no Diário Oficial Cidade de São Paulo, sendo certo que a aplicação das penalidades de advertência e multa se efetivará apenas pela publicação no referido Diário, desnecessária a intimação pessoal.

CLÁUSULA XI – RESCISÃO

11.1. A **PRODAM-SP** poderá rescindir o presente contrato, nos termos do **artigo 473, do Código Civil**, nas seguintes hipóteses:

- a) Inexecução total do contrato, incluindo a hipótese prevista no **artigo 395, parágrafo único do Código Civil**;
- b) Atraso injustificado no início do serviço;
- c) Paralisação do serviço, sem justa causa e prévia comunicação à **PRODAM-SP**;
- d) Cometimento reiterado de faltas na sua execução que impeçam o prosseguimento do contrato;
- e) Transferência, no todo ou em parte, deste contrato, sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE;
- f) Decretação de falência;
- g) Dissolução da sociedade;
- h) Descumprimento do disposto no **inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal**, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 anos e qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;
- i) Prática pela CONTRATADA de atos lesivos à Administração Pública previstos na **Lei nº 8.429/1992 (Lei de Improbidade Administrativa)** e **Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção)**;
- j) Prática de atos que prejudiquem ou comprometam a imagem ou reputação da PRODAM, direta ou indiretamente;

11.1.1. A rescisão a que se refere esta cláusula, deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada à outra parte com antecedência mínima de 10 (dez) dias.

11.2. Desde que haja conveniência para a **PRODAM-SP**, a rescisão amigável é possível, por acordo entre as partes devidamente reduzido a termo no competente processo administrativo.

11.3. Poderá haver também rescisão por determinação judicial nos casos previstos pela legislação.

11.4. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

11.5 Não constituem causas de rescisão contratual o não cumprimento das obrigações aqui assumidas em

ARP-07.07/2024



decorrência dos fatos que independam da vontade das partes, tais como os que configurem caso fortuito e força maior, previstos no **artigo 393, do Código Civil**.

- 11.6** Os efeitos da rescisão do contrato serão operados a partir da comunicação escrita, ou, na impossibilidade de notificação do interessado, por meio de publicação oficial; ou da decisão judicial, se for o caso.

CLÁUSULA XII – DISPOSIÇÕES GERAIS

- 12.1.** Os termos e disposições deste contrato prevalecerão sobre quaisquer outros entendimentos ou acordos anteriores entre as partes, explícitos ou implícitos, referentes às condições nele estabelecidas.

12.1.1 O presente instrumento e suas cláusulas se regulam pela **Lei Federal nº 13.303/16**, pelos preceitos de direito privado, mormente a **Lei n. 10.406/02 (Código Civil)** e disposições contidas na legislação municipal, no que couber.

- 12.2.** A CONTRATADA deverá, sob pena de rejeição, indicar o número deste contrato do **Pregão Eletrônico nº 04.002/2024** nas faturas pertinentes, que deverão ser preenchidas com clareza, por meios eletrônicos, à máquina ou em letra de forma.

- 12.3.** A inadimplência do contratado quanto aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à empresa pública ou à sociedade de economia mista a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato ou restringir a regularização e o uso das obras e edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.

- 12.4.** A mera tolerância do descumprimento de qualquer obrigação não implicará perdão, renúncia, novação ou alteração do pactuado.

- 12.5.** Na hipótese de ocorrência de fatos imprevisíveis que reflitam nos preços dos serviços, tornando-o inexecutável, poderão as partes proceder a revisão dos mesmos, de acordo com o disposto no **artigo 81, § 5º, da Lei Federal nº 13.303/16**.

- 12.6.** A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e o CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

- 12.7.** A formalização do presente contrato abrange as disposições contratuais e de todos os seus anexos.

CLÁUSULA XIII – VINCULAÇÃO AO EDITAL

- 13.1.** O cumprimento deste contrato está vinculado aos termos do Edital do Pregão Eletrônico nº 04.002/2024 e seus anexos e à proposta da Contratada.

CLÁUSULA XIV – FORO

- 14.1.** As partes elegem o Foro Cível da Comarca da Capital de São Paulo, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas que possam surgir no decorrer da execução deste contrato.

ARP-07.07/2024



E por estarem assim, justas e contratadas, assinam as partes o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor, perante 2 (duas) testemunhas abaixo.

São Paulo/SP, _____.

CONTRATANTE:

CONTRATADA:



Documento assinado digitalmente
REINALDO MARTINS DELGADO
Data: 15/07/2024 12:31:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

TESTEMUNHAS:

1.

2.



Documento assinado digitalmente
PEDRO BARTELLI FILHO
Data: 15/07/2024 12:23:53-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ARP-07.07/2024



ANEXO III – MATRIZ DE RISCO

Risco	Definição	Alocação (público, privado ou compartilhado)	Impacto (alto, médio, baixo)	Probabilidade (frequente, provável, ocasional, remota ou improvável)	Mitigação (medidas, procedimentos ou mecanismos para minimizar)
Mercado externo	Modificações no fluxo logístico e aduaneiro, e/ou desabastecimento internacional	compartilhado	alto	remota	Modificação dos prazos de entrega e adequação dos modelos de equipamentos, se necessário, adequação do contrato.
Mudanças tributárias	Mudanças na legislação tributária que aumente ou diminua custo, exceto mudança na legislação do IR	Compartilhado	Médio	Remota	Recomposição do equilíbrio econômico financeiro
Modificação da solução	Necessidade de atendimento de itens não previstos na solução	compartilhado	alto	ocasional	Adequação ao contrato
Inovações tecnológicas	Atendimento por parte da CONTRATADA de inovações tecnológicas	compartilhado	baixo	remota	Adequação ao contrato
Variação cambial desproporcional a média apurada em períodos anteriores	Produtos ou componentes não nacionais cotados com base no dólar	Compartilhado	Médio	Ocasional	Reequilíbrio econômico-financeiro mediante a demonstração do impacto dessa circunstância na equação econômico-financeira do contrato

ARP-07.07/2024



ANEXO IV – ESTIMATIVA DE DEMANDA

Linha	Número de Parte	Descrição	Preço Unitário BRL	Quantidade SMSUB_CT	Quantidade SMIT	Quantidade SMUL	Quantidade SEHAB	Quantidade COHAB	Quantidade PRODAM	Quantidade TOTAL
1.0 Access Points INDOOR										
1.1	R2H28A	Aruba AP-505 (RW) Unified AP	R\$ 7.473,33	0	0	0	0	0	0	0
1.2	R6P67A	AP-POE-ATSR 1P SR 802.3at 30W Midspan	R\$ 1.425,00	0	4.000	0	0	0	0	4000
1.3	R3J18A	AP-MNT-D AP mount bracket individual D: solid surface	R\$ 292,92	0	1.500	0	40	0	0	1540
1.4	JW115A	PC-AC-BR Brazil AC Power Cord	R\$ 55,42	0	4.000	0	0	0	0	4000
1.5	Q9H62A	Aruba AP-515 (RW) Unified AP	R\$ 11.756,25	0	1.500	0	40	0	0	1540
1.6	JZ336A	Aruba AP-535 (RW) Unified AP	R\$ 16.070,83	0	0	80	0	0	0	80
2.0 Access Points OUTDOOR										
2.1	R4H17A	Aruba AP-575 (RW) Outdoor 11ax AP	R\$ 22.483,33	0	0	0	0	0	100	100
2.2	R9H97A	Aruba AP-OUT-MNT-V1A Outdoor AP Pole/Wall Long Mount Kit v2	R\$ 1.527,92	0	1.000	0	0	0	500	1500
2.3	R4W43A	Aruba AP-565 (RW) Outdoor 11ax AP	R\$ 13.893,75	0	1.000	0	0	0	400	1400
3.0 AirWave										
3.1	JW546AAE	Aruba LIC-AW Aruba Airwave with RAPIDS and VisualRF 1 Device License E-LTU	R\$ 2.216,67	0	0	0	1	0	1	2
3.2	H1L06A3#ZXZ	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba AirWave 1 Dev E-LTU Supp [for JW546AAE]	R\$ 753,67	0	0	0	1	0	1	2
4.0 Aruba Central										
4.1	R4G91AAE	HPE Aruba Networking Central WLAN Gateway Foundation 3-year Subscription E-STU	R\$ 3.934,58	0	0	2	0	0	0	2
4.2	Q9Y59AAE	HPE Aruba Networking Central AP Foundation 3-year Subscription E-STU	R\$ 3.934,58	0	5.000	80	0	0	0	5080
4.3	Q9Y69AAE	HPE Aruba Networking Central Switch Class-1 Foundation 3-year Subscription E-STU	R\$ 5.985,00	0	1.000	0	0	0	0	1000

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 – Centro – CEP: 01009-905 – São Paulo – SP

ARP-07.07/2024



Linha	Número de Parte	Descrição	Preço Unitário BRL	Quantidade SMSUB_CT	Quantidade SMIT	Quantidade SMUL	Quantidade SEHAB	Quantidade COHAB	Quantidade PRODAM	Quantidade TOTAL
4.4	Q9Y74AAE	HPE Aruba Networking Central Switch Class-2 Foundation 3-year Subscription E-STU	R\$ 10.473,75	0	0	0	0	0	0	0
4.5	Q9Y79AAE	HPE Aruba Networking Central Switch Class-3 Foundation 3-year Subscription E-STU	R\$ 16.458,75	0	0	0	0	0	0	0
4.6	R8L81AAE	HPE Aruba Networking Central Switch Class-4 Foundation 3-year Subscription E-STU	R\$ 32.917,50	0	0	8	0	0	0	8
4.7	R3K04AAE	HPE Aruba Networking Central Switch Class-5 Foundation 3-year Subscription E-STU	R\$ 46.383,75	0	0	0	0	0	0	0
5.0 Aruba EdgeConnect										0
5.1	JM799A	Aruba EC-US SD-WAN Gateway	R\$ 11.241,67	0	0	0	0	0	0	0
5.2	H43P5E	Aruba 3Y FC NBD Exch EC-US SVC [for JM799A]	R\$ 6.783,00	0	0	0	0	0	0	0
5.3	JM962A	Aruba EC-XS SD-WAN Gateway	R\$ 18.208,33	0	0	0	0	0	0	0
5.4	H43W1E	Aruba 3Y FC NBD Exch EC-XS SVC [for JM962A]	R\$ 10.659,00	0	0	0	0	0	0	0
6.0 Aruba User Experience Insight										0
6.1	S0U51A	HPE ANW UXI G6E (Ethernet + Wi-Fi 6E) – without PSU	R\$ 7.908,75	0	0	0	0	0	0	0
6.2	H1L06A3#ZSP	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba UXIG+Eth Sensor Support [for S0U51A]	R\$ 834,42	0	0	0	0	0	0	0
6.3	R4W98AAE	HPE ANW UXI Cloud 3-Year Subscription E-STU	R\$ 21.113,75	0	0	0	0	0	0	0
7.0 ClearPass										0
7.1	JZ400AAE	Aruba ClearPass NL AC 100 CE E-LTU	R\$ 38.791,67	0	50	1	0	0	0	51
7.2	H1L06A3#Y1S	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba ClearPassNLAC 100CE E-LTU Supp [for JZ400AAE]	R\$ 6.554,21	0	50	1	0	0	0	51
7.3	JZ472AAE	Aruba ClearPass NL OG 100 EP E-LTU	R\$ 24.937,50	0		1	0	0	0	1
7.4	H1L06A3#Y1R	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba ClearPassNLOG 100EP E-LTU Supp [for JZ472AAE]	R\$ 4.548,92	0	0	1	0	0	0	1
8.0 Controller Serie 7000										0
8.1	JW678A	Aruba 7010 (RW) 16p 150W PoE+ 10/100/1000BASE-T 1G BASE-X SFP 32 AP and 2K Clients Controller	R\$ 38.989,58	0	0	0	0	0	0	0

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 – Centro – CEP: 01009-905 – São Paulo – SP

ARP-07.07/2024



Linha	Número de Parte	Descrição	Preço Unitário BRL	Quantidade SMSUB_CT	Quantidade SMIT	Quantidade SMUL	Quantidade SEHAB	Quantidade COHAB	Quantidade PRODAM	Quantidade TOTAL
8.2	H1L06A3#WAV	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 7010 Controller Supp [for JW678A]	R\$ 17.603,50	0	0	0	0	0	0	0
8.3	JW115A	PC-AC-BR Brazil AC Power Cord	R\$ 55,42	0	0	0	1	0	0	1
8.4	JW686A	Aruba 7030 (RW) 8p Dual Pers 10/100/1000BASE-T/1GBASE-X SFP 64 AP and 4K Clients Controller	R\$ 68.241,67	0	0	0	1	0	0	1
8.5	H1L06A3#XA0	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 7030 Controller Supp [for JW686A]	R\$ 30.806,13	0	0	0	1	0		1
8.6	JW472AAE	Aruba LIC-AP Controller per AP Capacity License E-LTU	R\$ 831,25	0	0	0	40	0		40
8.7	H1L06A3#ZXQ	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba Cntrl per AP Capcty E-LTU Supp [for JW472AAE]	R\$ 282,63	0	0	0	0	0	0	0
8.8	JW473AAE	Aruba LIC-PEF Controller Policy Enforcement Firewall Per AP License E-LTU	R\$ 831,25	0	0	0	0	0	0	0
8.9	H1L06A3#XS4	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba License PEF Contro Supp [for JW473AAE]	R\$ 282,63	0	0	0	0	0	0	0
8.10	JW474AAE	Aruba LIC-RFP Controller RFProtect Per AP License E-LTU	R\$ 831,25	0	0	0	0	0	0	0
8.11	H1L06A3#XR5	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba ContrlrPerAPRFProtectELTU Supp [for JW474AAE]	R\$ 282,63	0	0	0	0	0	0	0
8.12	JZ148AAE	Aruba LIC-VIA Per User License E-LTU	R\$ 166,25	0	0	0	0	0	0	0
8.13	H1L06A3#Z9C	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba LIC-VIA Per User License Supp [for JZ148AAE]	R\$ 53,83	0	0	0	0	0	0	0
9.0 Controller Serie 7200										0
9.1	JW735A	Aruba 7205 (RW) 2-port 10GBASE-X (SFP+) Controller	R\$ 126.745,83	0	0	2	0	0	0	2
9.2	H1L06A3#XA4	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 7205 Controller Supp [for JW735A]	R\$ 57.197,92	0	0	0	0	0	0	0
9.3	JW115A	PC-AC-BR Brazil AC Power Cord	R\$ 55,42	0	0	0	0	0	0	0
9.4	JX911A	Aruba 7280 (RW) Controller	R\$ 682.733,33	0	0	0	0	0	0	0
9.5	H1L06A3#27J	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 7280 Support [for JX911A]	R\$ 307.159,54	0	0	0	0	0	0	0
9.6	JW115A	PC-AC-BR Brazil AC Power Cord	R\$ 55,42	0	0	0	0	0	0	0

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 - Centro - CEP: 01009-905 - São Paulo - SP

ARP-07.07/2024



Linha	Número de Parte	Descrição	Preço Unitário BRL	Quantidade SMSUB_CT	Quantidade SMIT	Quantidade SMUL	Quantidade SEHAB	Quantidade COHAB	Quantidade PRODAM	Quantidade TOTAL
10.0 Gateway Serie 9000										
10.1	R1B21A	Aruba 9004 (RW) Gateway	R\$ 14.487,50	0	0	2	0	0	0	2
10.2	H1L06A3#Z30	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 9004 Gateway Support [for R1B21A]	R\$ 7.254,04	0	0	0	0	0	0	0
10.3	JW115A	PC-AC-BR Brazil AC Power Cord	R\$ 55,42	0	0	0	0	0	0	0
10.4	R1B32A	Aruba 9012 (RW) Gateway	R\$ 25.689,58	0	0	0	0	0	0	0
10.5	H1L06A3#Z7M	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 9012 Support [for R1B32A]	R\$ 26.337,96	0	0	0	0	0	0	0
10.6	JW115A	PC-AC-BR Brazil AC Power Cord	R\$ 55,42	0	0	0	0	0	0	0
11.0 Mobility Conductor										
11.1	JZ106AAE	Aruba MCR-VA-50 Mobility Conductor Virtual Appliance support for up to 50 Devices E-LTU	R\$ 22.111,25	0	0	0	0	0	0	0
11.2	H1L06A3#WAK	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba MM-VA-50VM Master Appl Support [for JZ106AAE]	R\$ 7.294,42	0	0	0	0	0	0	0
12.0 Switches ACESSO										
12.1	R8Q70A	Aruba 6200M 48G Class4 PoE 4SFP+ Switch	R\$ 87.162,50	0	0	0	0	0	0	0
12.2	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
12.3	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0			0	0		0
12.4	JL727B	Aruba 6200F 48G CL4 PoE 4SFP+ 370W Switch	R\$ 72.200,00	0	0	0	0	0	0	0
12.5	JL675A	Aruba 6100 48G CL4 PoE 4SFP+ 370W Switch	R\$ 44.016,67	0	0	0	0	0	0	0
12.6	R8N85A	Aruba 6000 48G CL4 PoE 4SFP 370W Switch	R\$ 29.608,33	0	0	0	0	0	0	0
12.7	R8N86A	Aruba 6000 48G 4SFP Switch	R\$ 18.445,83	0	0	0	0	0	4	4
12.8	R8N87A	Aruba 6000 24G CL4 PoE 4SFP 370W Switch	R\$ 19.395,83	0	0	0	0	0	0	0
12.9	R8N88A	Aruba 6000 24G 4SFP Switch	R\$ 10.212,50	0	0	0	0	0	0	0
12.10	R8N89A	Aruba 6000 12G CL4 PoE 2G/2SFP 139W Switch	R\$ 9.262,50	0	1.000	0	0	0	100	1100
12.11	R9Y03A	Aruba 6000 48G CL4 PoE 4SFP 740W Switch	R\$ 56.050,00	0	0	0	0	0	0	0

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 - Centro - CEP: 01009-905 - São Paulo - SP

ARP-07.07/2024



Linha	Número de Parte	Descrição	Preço Unitário BRL	Quantidade SMSUB_CT	Quantidade SMIT	Quantidade SMUL	Quantidade SEHAB	Quantidade COHAB	Quantidade PRODAM	Quantidade TOTAL
12.12	R9Y04A	Aruba 6100 48G CL4 PoE 4SFP+ 740W Switch	R\$ 67.925,00	0	0	0	0	0	0	0
12.13	JL676A	Aruba 6100 48G 4SFP+ Switch	R\$ 35.229,17	0	0	0	0	0	8	8
12.14	JL677A	Aruba 6100 24G CL4 PoE 4SFP+ 370W Switch	R\$ 28.895,83	0	0	0	45	0	0	45
12.15	JL678A	Aruba 6100 24G 4SFP+ Switch	R\$ 23.987,50	0	0	0	0	0	20	20
12.16	JL679A	Aruba 6100 12G CL4 PoE 2G/2SFP+ 139W Switch	R\$ 14.804,17	0	0	0	0	0	0	0
12.17	JL728B	Aruba 6200F 48G CL4 PoE 4SFP+ 740W Switch	R\$ 89.695,83	0	0	0	0	0	0	0
12.18	JL725B	Aruba 6200F 24G CL4 PoE 4SFP+ 370W Switch	R\$ 47.420,83	0	0	8	0	0	0	8
12.19	JL726B	Aruba 6200F 48G 4SFP+ Switch	R\$ 57.791,67	0	0	0	0	0	0	0
12.20	JL724B	Aruba 6200F 24G 4SFP+ Switch	R\$ 39.425,00	0	0	0	0	0	0	0
12.21	R8Q72A	Aruba 6200F 12G Class4 PoE 2G/2SFP+ 139W Switch	R\$ 21.375,00	0	0	0	0	0	0	0
12.22	R8Q71A	Aruba 6200M 36G 12SR5 Class6 PoE 4SFP+ Switch	R\$ 122.708,33	0	0	0	0	0	0	0
12.23	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	4	0	0	4
12.24	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	0	0	0	0
12.25	R8Q68A	Aruba 6200M 24G Class4 PoE 4SFP+ Switch	R\$ 57.237,50	0	0	0	0	0	0	0
12.26	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
12.27	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	0	0	0	0
12.28	R8Q69A	Aruba 6200M 48G 4SFP+ Switch	R\$ 70.695,83	0	0	0	0	0	0	0
12.29	JL085A	Aruba X371 12VDC 250W AC Power Supply	R\$ 5.454,58	0	0	0	0	0	0	0
12.30	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	0	0	0	0
12.31	R8Q67A	Aruba 6200M 24G 4SFP+ Switch	R\$ 53.120,83	0	0	0	0	0	0	0
12.32	JL085A	Aruba X371 12VDC 250W AC Power Supply	R\$ 5.454,58	0	0	0	0	0	0	0
12.33	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	0	0	0	0
13.0 Switches CORE										0

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 - Centro - CEP: 01009-905 - São Paulo - SP

ARP-07.07/2024



Linha	Número de Parte	Descrição	Preço Unitário BRL	Quantidade SMSUB_CT	Quantidade SMIT	Quantidade SMUL	Quantidade SEHAB	Quantidade COHAB	Quantidade PRODAM	Quantidade TOTAL
13.1	R8P13A	Aruba CX 10000-48Y6C FB 6F 2PS Bundle	R\$ 440.483,33	0	0	0	0	0	4	4
13.2	H1L06A3#ZNC	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba CX 10000-48Y6C Support [for R8P13A]	R\$ 53.550,71	0	0	0	0	0	4	4
13.3	R8R56A	Aruba CX 10000 1U 4-post Rack Mount Kit	R\$ 5.066,67	0	0	0	0	0	4	4
13.4	R9H25AAE	Aruba CX Software 10xxx Advanced E-LTU (Stateful Firewall/Zero Trust Segmentation/Telemetry/DDoS protection)	R\$ 77.527,92	0	0	0	0	0	0	0
13.5	H1L06A3006A	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba CX 10000 B E-LTU Support [for R9H25AAE]	R\$ 5.773,63	0	0	0	0	0	0	0
13.6	R9A30A	Aruba 9300-32D 32D2XF BF 6F 2AC Bundle	R\$ 950.000,00	0	0	0	0	0	0	0
13.7	H1L06A300B4	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 9300 32p Support [for R9A30A]	R\$ 81.153,75	0	0	0	0	0		0
13.8	R9W91A	Aruba 8100 48SFP+ 4QSFP28 BF 3F 2AC Bundle	R\$ 222.458,33	0	0	0	0	0	20	20
13.9	H1L06A300FP	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8100 40/48p Support [for R9W91A]	R\$ 23.121,42	0	0	0	0	0	20	20
13.10	JL709C	Aruba 8360-12C v2 BF 3F 2AC Bundle	R\$ 259.191,67	0	0	0	0	0		0
13.11	H1L06A300B8	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8360 12/16/24p Support [for JL709C]	R\$ 41.761,21	0	0	0	0	0	0	0
13.12	JL625A	Aruba 8325-48Y8C BF 6 F 2 PS Bundle	R\$ 369.312,50	0	0	2	0	0	0	2
13.13	H1L06A3#X7Q	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 8325-48 Support [for JL625A]	R\$ 56.794,17	0	0	0	0	0	0	0
13.14	JL483C	Aruba X474 4-post Rack Kit	R\$ 2.256,25	0	0	0	0	0	0	0
13.15	R0X26C	Aruba 6405 v2 Switch	R\$ 137.116,67	0	0	0	0	0	0	0
13.16	H1L06A3#Z5F	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 6405 Switch Support [for R0X26C]	R\$ 57.224,83	0	0	0	0	0	0	0
13.17	R0X35A	Aruba 6400 1800W Power Supply with C16 Inlet Adapter	R\$ 25.412,50	0	0	0	0	0	0	0
13.18	R0X31A	Aruba 6400 Management Module	R\$ 91.358,33	0	0	0	0	0	0	0
13.19	R0X38C	Aruba 6400 48p 1G CL4 PoE v2 Module	R\$ 91.437,50	0	0	0	0	0	0	0
13.20	R0X43C	Aruba 6400 24p SFP+ 4SFP56 v2 Module	R\$ 253.887,50	0	0	0	0	0	0	0
13.21	R9W93A	Aruba 8100 40XT 8SFP+ 4QSFP28 BF 3F 2AC Bundle	R\$ 235.916,67	0	0	0	0	0	0	0

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 - Centro - CEP: 01009-905 - São Paulo - SP

ARP-07.07/2024



Linha	Número de Parte	Descrição	Preço Unitário BRL	Quantidade SMSUB_CT	Quantidade SMIT	Quantidade SMUL	Quantidade SEHAB	Quantidade COHAB	Quantidade PRODAM	Quantidade TOTAL
13.22	H1L06A300FP	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8100 40/48p Support [for R9W93A]	R\$ 23.121,42	0	0	0	0	0	0	0
13.23	JL627A	Aruba 8325-32C BF 6 F 2 PS Bundle	R\$ 386.254,17	0	0	0	0	0	0	0
13.24	H1L06A3#X7P	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 8325-32 Support [for JL627A]	R\$ 58.436,08	0	0	0	0	0	0	0
13.25	JL483C	Aruba X474 4-post Rack Kit	R\$ 2.256,25	0	0	0	0	0	0	0
13.26	R9W87A	Aruba 8100 24SFP+ 4QSFP28 BF 3F 2AC Bundle	R\$ 175.750,00	0	0	0	0	0	0	0
13.27	H1L06A300FN	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8100 24p Support [for R9W87A]	R\$ 18.168,75	0	0	0	0	0	0	0
13.28	R0X27C	Aruba 6410 v2 Switch	R\$ 238.608,33	0	0	0	0	0	0	0
13.29	H1L06A3#Z5G	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE Aruba 6410 Switch Support [for R0X27C]	R\$ 76.106,88	0	0	0	0	0	0	0
13.30	R0X35A	Aruba 6400 1800W Power Supply with C16 Inlet Adapter	R\$ 25.412,50	0	0	0	0	0	0	0
13.31	R0X31A	Aruba 6400 Management Module	R\$ 91.358,33	0	0	0	0	0	0	0
13.32	R0X38C	Aruba 6400 48p 1G CL4 PoE v2 Module	R\$ 91.437,50	0	0	0	0	0	0	0
13.33	R0X43C	Aruba 6400 24p SFP+ 4SFP56 v2 Module	R\$ 253.887,50	0	0	0	0	0	0	0
13.34	R9W89A	Aruba 8100 24XT 4SFP+ 4QSFP28 BF 3F 2AC Bundle	R\$ 188.416,67	0	0	0	0	0	0	0
13.35	H1L06A300FN	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8100 24p Support [for R9W89A]	R\$ 18.168,75	0	0	0	0	0	0	0
13.36	JL701C	Aruba 8360-32Y4C v2 BF 3F 2AC Bundle	R\$ 296.479,17	0	0	0	0	0	0	0
13.37	H1L06A300B9	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8360 32Y4C Support [for JL701C]	R\$ 49.190,21	0	0	0	0	0	0	0
13.38	JL705C	Aruba 8360-48Y6C v2 BF 5F 2AC Bundle	R\$ 369.312,50	0	0	0	0	0	0	0
13.39	H1L06A3#ZRQ	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8360 Bundle [for JL705C]	R\$ 56.794,17	0	0	0	0	0	0	0
13.40	JL703C	Aruba 8360-16Y2C v2 BF 3F 2AC Bundle	R\$ 237.183,33	0	0	0	0	0	0	0
13.41	H1L06A300B8	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8360 12/16/24p Support [for JL703C]	R\$ 41.761,21	0	0	0	0	0	0	0
13.42	JL707C	Aruba 8360-48XT4C v2 BF 3F 2AC Bundle	R\$ 293.945,83	0	0	0	0	0	0	0
13.43	H1L06A300BA	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8360 48XT4C Support [for JL707C]	R\$ 53.079,67	0	0	0	0	0	0	0

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 - Centro - CEP: 01009-905 - São Paulo - SP

ARP-07.07/2024



Linha	Número de Parte	Descrição	Preço Unitário BRL	Quantidade SMSUB_CT	Quantidade SMIT	Quantidade SMUL	Quantidade SEHAB	Quantidade COHAB	Quantidade PRODAM	Quantidade TOTAL
13.44	JL711C	Aruba 8360-24XF2C v2 BF 3F 2AC Bundle	R\$ 227.802,08	0	0	0	0	0	0	0
13.45	H1L06A300B8	HPE 3Y Partner-Branded NBD Support SVC - Aruba 8360 12/16/24p Support [for JL711C]	R\$ 41.761,21	0	0	0	0	0	0	0
14.0 Switches DISTRIBUIÇÃO										0
14.1	JL661A	Aruba 6300M 48G CL4 PoE 4SFP56 Switch	R\$ 113.445,83	0	0	8	0	0	0	8
14.2	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
14.3	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	0	0	0	0
14.4	JL665A	Aruba 6300F 48G CL4 PoE 4SFP56 Switch	R\$ 108.616,67	0	0	0	0	0	0	0
14.5	JL666A	Aruba 6300F 24G CL4 PoE 4SFP56 Switch	R\$ 66.975,00	0	0	0	0	0	0	0
14.6	JL667A	Aruba 6300F 48G 4SFP56 Switch	R\$ 79.562,50	0	0	0	0	0	0	0
14.7	JL664A	Aruba 6300M 24G 4SFP56 Switch	R\$ 62.066,67	0	0	0	0	0	0	0
14.8	JL085A	Aruba X371 12VDC 250W AC Power Supply	R\$ 5.454,58	0	0	0	0	0	0	0
14.9	JL664A	Aruba 6300M 24G 4SFP56 Switch	R\$ 62.066,67	0	0	0	0	0	0	0
14.10	JL085A	Aruba X371 12VDC 250W AC Power Supply	R\$ 5.454,58	0	0	0	0	0	0	0
14.11	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	1	0	0	1
14.12	JL663A	Aruba 6300M 48G 4SFP56 Switch	R\$ 93.100,00	0	0	0	2	0	0	2
14.13	JL085A	Aruba X371 12VDC 250W AC Power Supply	R\$ 5.454,58	0	0	0	0	0	0	0
14.14	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	0	0	0	0
14.15	JL762A	Aruba 6300M 48G Pwr2Prt 2F 1PS Bundle	R\$ 103.233,33	0	0	0	0	0	0	0
14.16	J9583B	Aruba X414 1U Universal 4-post Rack Mount Kit	R\$ 2.256,25	0	0	0	2	0	0	2
14.17	JL716A	Aruba X544 Universal 4-post Duct Kit	R\$ 6.372,92	0	0	0	0	0	0	0
14.18	JL662A	Aruba 6300M 24G CL4 PoE 4SFP56 Switch	R\$ 68.954,17	0	0	0	0	0	0	0
14.19	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
14.20	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	0	0	0	0

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 - Centro - CEP: 01009-905 - São Paulo - SP

ARP-07.07/2024



Linha	Número de Parte	Descrição	Preço Unitário BRL	Quantidade SMSUB_CT	Quantidade SMIT	Quantidade SMUL	Quantidade SEHAB	Quantidade COHAB	Quantidade PRODAM	Quantidade TOTAL
14.21	JL661A	Aruba 6300M 48G CL4 PoE 4SFP56 Switch	R\$ 113.445,83	0	0	0	0	0	0	0
14.22	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
14.23	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	0	0	0	0
14.24	R8S91A	Aruba 6300M 48p SR5 CL8/CL6 PoE 2p50G 2p10G Switch	R\$ 157.937,50	0	0	0	0	0	0	0
14.25	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
14.26	JL660A	Aruba 6300M 24p SR5 CL6 PoE 4SFP56 Switch	R\$ 130.862,50	0	0	0	0	0	0	0
14.27	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
14.28	JL669B	Aruba X751 FB Fan Tray	R\$ 5.074,58	0	0	0	0	0	0	0
14.29	R8S89A	Aruba 6300M 24p SR CL6 PoE 2p50G 2p25G Switch	R\$ 149.625,00	0	0	0	0	0	0	0
14.30	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
14.31	JL659A	Aruba 6300M 48p SR5 CL6 PoE 4SFP56 Switch	R\$ 150.258,33	0	0	0	0	0	0	0
14.32	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
14.33	R8S90A	Aruba 6300M 48p SR5 CL8 PoE 2p50G 2p25G Switch	R\$ 170.445,83	0	0	0	0	0	0	0
14.34	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
14.35	JL086A	Aruba X372 54VDC 680W AC Power Supply	R\$ 7.354,58	0	0	0	0	0	0	0
14.36	R8S92A	Aruba 6300M 24p SFP+ LRM 2p50G 2p25G Switch	R\$ 178.758,33	0	0	0	0	0	0	0
14.37	JL085A	Aruba X371 12VDC 250W AC Power Supply	R\$ 5.454,58	0	0	0	0	0	0	0
14.38	JL658A	Aruba 6300M 24SFP+ 4SFP56 Switch	R\$ 164.904,17	0	0	0	0	0	1	1
14.39	JL085A	Aruba X371 12VDC 250W AC Power Supply	R\$ 5.454,58	0	0	0	0	0	0	0

Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo

Rua Líbero Badaró, 425 - Centro - CEP: 01009-905 - São Paulo - SP

Íntegra do Contrato (Número do Documento SEI)

[106810395](#)

Documento: [106849607](#) | Extrato de Ata de Registro de Preço (NP)

PRINCIPAL
Número do Contrato
ARP-07.07/2024
Contratado(a)
TELESUL TELECOMUNICAÇÕES LTDA
Tipo de Pessoa
Jurídica
CPF /CNPJ/ RNE
57.229.601/0001-98
Data da Assinatura
15/07/2024
Prazo do Contrato
12
Tipo do Prazo
Mês
Síntese (Texto do Despacho)

EXTRATO DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS. ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ARP-07.07/2024. PROCESSO SEI Nº 7010.2023/0012501-4. PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04.002/2024. EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - PRODAM-SP S/A. DETENTORA DA ARP-07.07/2024: TELESUL TELECOMUNICAÇÕES LTDA (CNPJ: 57.229.601/0001-98). OBJETO: FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO, PELOS ÓRGÃOS/ENTES PARTICIPANTES, DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO/SUBSCRIÇÃO DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS QUE INTEGRAM O ANEXO II - TABELA DE PRODUTOS E SERVIÇOS E PREÇOS, PARA USO E IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DO FABRICANTE HPE ARUBA, OBJETO DO ACORDO FIRMADO ENTRE A PRODAM-SP E A HEWLETT-PACKARD BRASIL LTDA. - AC-07.11/2023. VALIDADE: O PRAZO DE VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS SERÁ DE 12 (DOZE) MESES, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE PUBLICAÇÃO DO EXTRATO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS NO DIÁRIO OFICIAL DA CIDADE DE SÃO PAULO. VALOR: O VALOR TOTAL REGISTRADO É DE R\$ 63.569.183,75 (SESSENTA E TRÊS MILHÕES, QUINHENTOS E SESSENTA E NOVE MIL, CENTO E OITENTA E TRÊS REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS).

Data de Publicação

16/07/2024

Íntegra do Contrato (Número do Documento SEI)

[106846014](#)

Documento: [106802532](#) | Outras (NP)

PRINCIPAL
Especificação de Outras
Extrato de Apostilamento de reajuste de preço de contrato
Síntese (Texto do Despacho)

EXTRATO DE TERMO DE APOSTILAMENTO. APOSTILAMENTO Nº AP-05.07/2024 AO CONTRATO Nº CO-04.05/2023. PROCESSO SEI Nº 7010.2023/0003077-3. DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 03.023/23. FUNDAMENTO LEGAL: ARTIGO 81, PARÁGRAFO 7º DA LEI Nº 13.303/2016. CONTRATANTE: EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - PRODAM-SP S/A. CONTRATADA: UMANNI INOVAÇÃO EM TECNOLOGIA DE SISTEMAS LTDA (CNPJ: 12.729.234/0001-53). OBJETO DO TERMO DE APOSTILAMENTO: APLICAÇÃO DE REAJUSTE DE PREÇOS NO PERCENTUAL DE 2,77% (DOIS VÍRGULA SETENTA E SETE POR CENTO), A PARTIR DE 11/05/2024 A 10/05/2025, DE ACORDO COM NEGOCIAÇÃO REALIZADA ENTRE AS PARTES. VALOR: O VALOR TOTAL DO CONTRATO CO-04.05/2023 PASSA A SER DE R\$ 49.921,60 (QUARENTA E NOVE MIL, NOVECENTOS E VINTE E UM REAIS E SESSENTA CENTAVOS).

Anexo I (Número do Documento SEI)

[106687056](#)

Data de Publicação

16/07/2024

Companhia São Paulo de Desenvolvimento e Mobilização de Ativos

DIRETORIA ADMINISTRATIVA FINANCEIRA

Documento: [106847837](#) | Outras (NP)

PRINCIPAL
Especificação de Outras
Extrato de Ordem de Serviço
Síntese (Texto do Despacho)

EXTRATO DA ORDEM DE SERVIÇO Nº 02/2024. Processo SEI nº 7110.2023/0000047-9. Contratante: COMPANHIA SÃO PAULO DE DESENVOLVIMENTO E MOBILIZAÇÃO DE ATIVOS - SPDA - CNPJ/MF sob o nº 11.697.171/0001-38. Contratada: AIG SEGUROS BRASIL S/A - CNPJ/MF sob o nº 33.040.981/0001-50. Objeto: Renovação de Seguro de Responsabilidade Civil na modalidade D&O (Directors and Officers), abrangendo sinistros reclamados durante o período de vigência da apólice e retroatividade ilimitada para fatos geradores anteriores ao início de vigência da apólice, desde que a reclamação motivada seja desconhecida do Segurado. Valor total: R\$ 119.988,00 (cento e dezenove mil, novecentos e oitenta e oito reais). Data: 15 de julho de 2024.

Anexo I (Número do Documento SEI)

[106842858](#)

Data de Publicação

15/07/2024

São Paulo Turismo

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Documento: [106832104](#) | Abertura (NP)

DADOS DA LICITAÇÃO
Número
044/24
Registro de preço
Sim
Tipo
Menor preço
Natureza
Serviços comuns
Descrição da natureza
Prestação de Serviços
Objeto da licitação

Formação de Registro de Preços para eventual contratação de empresa para prestação de serviço de PRODUTOR OPERACIONAL e PRODUTOR EXECUTIVO para eventos, sob o regime de execução por preço global, compreendendo o fornecimento de diárias de Produtor Operacional e Executivo, conforme bases, condições e especificações do Edital e seus anexos.

Processo
7210.2024/0003486-7
Local de execução
São Paulo - SP
Data da sessão
07/08/2024
Hora do sessão
09:00

Data da Publicação

16/07/2024

Texto do despacho

PROCESSO LICITATÓRIO nº 7210.2024/0003486-7 - PREGÃO ELETRÔNICO - nº044/24 OBJETO: Formação de Registro de Preços para eventual contratação de empresa para prestação de serviço de PRODUTOR OPERACIONAL e PRODUTOR EXECUTIVO para eventos, sob o regime de execução por preço global, compreendendo o fornecimento de diárias de Produtor Operacional e Executivo, conforme bases, condições e especificações do Edital e seus anexos.Comunicamos que encontra-se aberta licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, para o objeto em referência, sendo que o Edital encontra-se disponível na íntegra para download, através do sistema eletrônico Licitações-e (www.licitacoes-e.com.br - nº de referência 1050492), no site: http://e-negocioscidadesp.prefeitura.sp.gov.br e no Sistema SEI! pelo nº 7210.2024/0003486-7 no endereço http://processos.prefeitura.sp.gov.br.As Propostas Comerciais deverão ser encaminhadas até 07/08/2024 às 09:00, horário de Brasília, pelo sistema eletrônico Licitações-e no site: http://www.licitacoes-e.com.br. A disputa ocorrerá a partir das 10:00 do mesmo dia. Esclarecimentos podem ser obtidos junto a Comissão Permanente de Licitações da São Paulo Turismo S/A., Rua Boa Vista, 280 - 10º andar - Centro - São Paulo, das 09:00 às 12:00h e das 14:00 às 17:00h, pelo telefone: (11) 2226-0491, ou ainda pelo e-mail: licitacoes@spturis.com.Comissão de Contratação - São Paulo Turismo S.A.

Arquivo (Número do documento SEI)

[106791685](#)

São Paulo Parcerias S/A

NÚCLEO DE AQUISIÇÕES DE BENS E SERVIÇOS

Documento: [106850703](#) | Comunicado (NP)

PRINCIPAL
Síntese (Texto do Despacho)

AVISO - PRORROGAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇOS. A São Paulo Parcerias S.A., sociedade de economia mista integrante da Administração Indireta do Município de São Paulo, CNPJ 11.702.587/0001-05, torna público, para ciência dos interessados, que está PRORROGANDO a pesquisa de preços para a contratação de empresa de seguro ("Seguradora" ou Contratada") na modalidade de Responsabilidade Civil ("Seguro ou "D&O") para os membros dos órgãos estatutários (Conselho de Administração, Diretoria e Conselho Fiscal), empregados em cargos de gestão (Superintendentes e Gerentes) e prepostos e mandatários ("Segurados" ou "Administradores") da São Paulo Parcerias S.A. ("Companhia" ou "Contratante"), para cobertura de responsabilidades decorrentes do exercício de suas funções, com abrangência Nacional, com vigência da apólice de seguro pelo período de 12 (doze) meses ("Apólice"). O Termo de Referência nº 026/SPP/2024 com as especificações da contratação encontra-se disponível no site da SPP (https://www.spparcerias.com.br/fornecedores). Os interessados deverão enviar a proposta comercial para o e-mail compras@spparcerias.com.br, até o dia 21/07/2024. Eventuais prorrogações de prazo para envio de orçamento serão informadas no site.

Anexo I (Número do Documento SEI)

[106366121](#)

Data de Publicação

16/07/2024

Documento: [106850171](#) | Comunicado (NP)

PRINCIPAL
Síntese (Texto do Despacho)

AVISO - PRORROGAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇOS. A São Paulo Parcerias S.A., sociedade de economia mista integrante da Administração Indireta do Município de São Paulo, CNPJ 11.702.587/0001-05, torna público, para ciência dos interessados, que está prorrogando a pesquisa de preço para contratação de empresa especializada no fornecimento, sob demanda, de licenças de uso dos softwares, sendo (i) Survey Monkey; (ii) Trint; e (iii) Orçafascio, pelo período de 12 (doze meses). O Termo de Referência nº 018/SPP/2024 com as especificações da contratação encontra-se disponível no site da SPP (https://www.spparcerias.com.br/fornecedores). Os interessados deverão enviar a proposta comercial para o e-mail compras@spparcerias.com.br, até o dia 21/07/2024. Eventuais

**CONTRATO****PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90016/2025****PROCESSO SEI Nº 2024/0028984****CONTRATO Nº 008/2025**

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO E A EMPRESA ONE LINEA TELECOM LTDA., PARA AQUISIÇÃO DE SWITCHES E SEUS COMPONENTES PARA ATUALIZAÇÃO DOS ATIVOS DA REDE DE COMUNICAÇÃO DE DADOS E PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DE EXPANSÃO E PADRONIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO.

PREÂMBULO

De um lado,

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 08.036.157/0001-89, com sede na Rua Boa Vista, nº 200, CEP 01014-000, Centro da Capital Paulista, neste ato representada pelo Coordenador Geral de Administração, **Dr. Luiz Antonio Silva Bressane**, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo artigo 60, da Lei Complementar Estadual nº 988/2006, e no artigo 16 do Ato Normativo DPG 238, de 28 de março de 2023, e no Ato da Defensoria Pública-Geral do Estado de 27 de maio de 2024, doravante designada **CONTRATANTE**;

E, de outro,

ONE LINEA TELECOM LTDA., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.318.562/0001-39, situada na Avenida Angélica, nº 2.447, conjuntos 43, 44 e 153 – Consolação, São Paulo/SP – CEP 01227-200, por intermédio de seu representante legal, o Senhor Paulo Sérgio Lopes, inscrito no CPF/MF sob o nº 043.144.518-40, doravante designada **CONTRATADA**.

Pelo presente instrumento, celebrado com fundamento no Pregão Eletrônico nº 90016/2025, realizado no bojo do Processo SEI nº 2024/0028984, e devidamente adjudicado e homologado pela autoridade competente.

A presente contratação sujeitar-se-á à Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais normas aplicáveis, bem como às seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA**DAS NORMAS DE REGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**

O contrato será regido pelas disposições normativas abaixo indicadas, inclusive com relação às sanções nelas previstas, sem prejuízo das demais normas regulamentares aplicáveis à espécie:

a) Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

b) Ato Normativo DPG nº 237, de 28 de março de 2023, que disciplina os procedimentos voltados ao processo administrativo sancionatório no âmbito da Defensoria Pública do Estado de São Paulo e dá outras providências;

c) Ato Normativo DPG nº 238, de 28 de março de 2023, que disciplina os procedimentos voltados à aquisição de bens e à contratação de obras ou serviços realizados com fundamento na Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Defensoria Pública do Estado de São Paulo, e dá outras providências;

d) Ato Normativo DPG nº 194, de 31 de maio de 2021, que dispõe sobre a instituição do Sistema Eletrônico de Informações – SEI - no âmbito da Defensoria Pública do Estado, alterado pelo Ato Normativo DPG nº 220, de 9 de setembro de 2022.

CLÁUSULA SEGUNDA

DO OBJETO

Aquisição de switches e seus componentes para atualização dos ativos da rede de comunicação de dados e para atender às necessidades de expansão e padronização da infraestrutura da Defensoria Pública do Estado de São Paulo, de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência (**Anexo I**) e da proposta da CONTRATADA (**Anexo II**).

CLÁUSULA TERCEIRA

DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados a partir da emissão da Ordem de Fornecimento, na forma dos artigos 105 e 106 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA QUARTA

DOS PREÇOS E REAJUSTE

A CONTRATADA obriga-se a efetuar o fornecimento do objeto deste contrato pelo preço total de R\$ 5.395.638,31 (cinco milhões, trezentos e noventa e cinco mil, seiscentos e trinta e oito reais e trinta e um centavos), conforme discriminado abaixo:

I – Switch Gerenciável L3 PoE+ Tipo 1 (48T): Valor unitário R\$ 60.173,49 (sessenta mil, cento e setenta e três reais e quarenta e nove centavos), e valor total de R\$ 3.129.021,48 (três milhões, cento e vinte e nove mil, vinte e um reais e quarenta e oito centavos);

II – Switch Topo de Rack ToR L3 Tipo 2 (48 SFP+/SFP28) - com garantia de 5 anos: Valor unitário R\$ 543.249,00 (quinhentos e quarenta e três mil, duzentos e quarenta e nove reais), e valor total de R\$ 1.086.498,00 (um milhão, oitenta e seis mil, quatrocentos e noventa e oito reais);

III – Switch Gerenciável L3 PoE+ Tipo 3 (12T): Valor unitário R\$ 21.460,49 (vinte e um mil, quatrocentos e sessenta reais e quarenta e nove centavos), e valor total de R\$ 858.419,60 (oitocentos e cinquenta e oito mil, quatrocentos e dezenove reais e sessenta centavos);

IV – Cabo TwinAx DAC com os transceptores SFP+ integrados 0,65m: Valor unitário R\$ 1.180,05 (mil, cento e oitenta reais e cinco centavos), e valor total de R\$ 49.562,10 (quarenta e nove mil, quinhentos e sessenta e dois reais e dez centavos);

V – Cabo TwinAx DAC com os transceptores SFP+ integrados 1,2m: Valor unitário R\$ 1.304,55 (mil, trezentos e quatro reais e cinquenta e cinco centavos), e valor total de R\$ 13.045,50 (treze mil, quarenta e

cinco reais e cinquenta centavos);

VI – Cabo TwinAx DAC 100G com transceptores QSFP28 integrados 1m: Valor unitário R\$ 3.093,71 (três mil, noventa e três reais e setenta e um centavos), e valor total de R\$ 9.281,13 (nove mil, duzentos e oitenta e um reais e treze centavos);

VII – Cabo TwinAx DAC 40G com transceptores QSFP+ integrados 1m: Valor unitário R\$ 3.050,62 (três mil, cinquenta reais e sessenta e dois centavos), e valor total de R\$ 3.050,62 (três mil, cinquenta reais e sessenta e dois centavos);

VIII – Cabo Active Optical 25G SFP28 to SFP28 7m: Valor unitário R\$ 5.129,71 (cinco mil, cento e vinte e nove reais e setenta e um centavos), e valor total de R\$ 41.037,68 (quarenta e um mil, trinta e sete reais e sessenta e oito centavos);

IX – Cabo Active Optical 40G QSFP+ to QSFP+ 15m: Valor unitário R\$ 9.362,01 (nove mil, trezentos e sessenta e dois reais e um centavo), e valor total de R\$ 37.448,04 (trinta e sete mil, quatrocentos e quarenta e oito reais e quatro centavos);

X – Transceptor (Mini GBIC) SFP 100BASE-SX com conector LC: Valor unitário R\$ 3.047,52 (três mil, quarenta e sete reais e cinquenta e dois centavos), e valor total de R\$ 60.950,40 (sessenta mil, novecentos e cinquenta reais e quarenta centavos);

XI – Transceptor (Mini GBIC) SFP+ 10GBASE-SR com conector LC: Valor unitário R\$ 4.465,50 (quatro mil, quatrocentos e sessenta e cinco reais e cinquenta centavos), e valor total de R\$ 26.793,00 (vinte e seis mil, setecentos e noventa e três reais);

XII – Transceptor (Mini GBIC) SFP 1G Rj45: Valor unitário R\$ 2.394,32 (dois mil, trezentos e noventa e quatro reais e trinta e dois centavos), e valor total de R\$ 47.886,40 (quarenta e sete mil, oitocentos e oitenta e seis reais e quarenta centavos);

XIII – Fonte de alimentação CA HPE X361 150W: Valor unitário R\$ 3.961,83 (três mil, novecentos e sessenta e um reais e oitenta e três centavos), e valor total de R\$ 15.847,32 (quinze mil, oitocentos e quarenta e sete reais e trinta e dois centavos);

XIV – Fonte de alimentação CA HPE 58x0AF 650W: Valor unitário R\$ 6.999,83 (seis mil, novecentos e noventa e nove reais e oitenta e três centavos), e valor total de R\$ 13.999,66 (treze mil, novecentos e noventa e nove reais e sessenta e seis centavos);

XV – Bandeja de ventiladores 58x0AF Bck(pwr) Frt(prt): Valor unitário R\$ 1.398,69 (mil, trezentos e noventa e oito reais e sessenta e nove centavos), e valor total de R\$ 2.797,38 (dois mil, setecentos e noventa e sete reais e trinta e oito centavos).

§1º - Nos preços acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos diretos e indiretos relacionados à prestação dos serviços, tais como tributos, remunerações, despesas financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto desta licitação, inclusive gastos com transporte.

§2º - Caso a Contratada seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

§3º - Em atenção à norma do artigo 92, §3º, da Lei nº 14.133/2021, em caso de reajustamento, os preços unitários serão reajustados, na periodicidade anual, mediante a aplicação do índice IPC-FIPE - Índice de Preços ao Consumidor, nos termos do Decreto Estadual 48.326/2003.

§4º - A periodicidade anual, de que trata o §3º, será a data do orçamento estimado, sendo o mês de referência dos preços.

CLÁUSULA QUINTA

DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar o Programa de Trabalho 03.126.4200.5799.0000, Elemento 33.90.30-61 e Fonte de Recursos 1.760.20002 da Unidade Gestora 420030.

Parágrafo único - No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

CLÁUSULA SEXTA

DOS PAGAMENTOS

Os pagamentos e demais condições a eles referentes encontram-se definidos no item 8 do Termo de Referência (**Anexo I**), que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA

DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO

A entrega do objeto deverá ser realizada em conformidade com as especificações constantes do Termo de Referência (**Anexo I**), correndo por conta da Contratada as despesas necessárias à sua execução, em especial as relativas a seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução do objeto do Contrato.

CLÁUSULA NONA

DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

O recebimento dos serviços prestados e demais condições a eles referentes encontram-se definidos no item 7 do Termo de Referência (**Anexo I**), que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

À Contratada, além das obrigações constantes do item 14.1 do Termo de Referência, que constitui **Anexo I**, e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

I - zelar pela fiel execução deste contrato, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários;

II – designar o responsável pelo acompanhamento da execução das atividades, em especial da regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe técnica alocada, e pelos contatos com a Contratante;

III - cumprir as disposições legais e regulamentares municipais, estaduais e federais que interfiram na execução dos serviços;

IV - manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas

as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste termo;

V - dar ciência imediata e por escrito à Contratante de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;

VI - prestar à Contratante, por escrito, os esclarecimentos solicitados e atender prontamente as reclamações sobre seus serviços;

VII - responder por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados diretamente à Contratante ou a terceiros decorrentes da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização da Contratante em seu acompanhamento;

VIII - responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste contrato, nos termos da legislação vigente;

IX - obedecer às normas e rotinas da Contratante, em especial as que disserem respeito à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações existentes ou geradas durante a execução dos serviços;

X - reexecutar os serviços sempre que solicitado pela Contratante, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis;

XI - guardar sigilo em relação às informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;

§1º - Em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013, ao Decreto Estadual nº 67.301, de 24 de novembro de 2022 e do Decreto Estadual nº 67.684, de 03 de maio de 2023, a Contratada se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, abstendo-se de práticas como as seguintes:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

§2º - A contratada se obriga a cumprir integralmente os ditames da Lei Federal 13.709/2018 ("Lei Geral de Proteção de Dados"), em especial:

I - utilizar eventuais dados coletados exclusivamente na sua execução do contrato, vedada sua cessão para terceiros, ainda que para a execução do objeto da contratação, sem expressa anuência da Defensoria Pública;

II - cumprir, a todo momento, as leis de proteção de dados, jamais colocando, por seus atos ou por sua omissão, a Defensoria Pública, seus integrantes ou servidores/as em situação de violação das leis de proteção de dados;

III - comprometer-se a eliminar todos os dados coletados ao final da vigência da contratação, bem como adotar meios e sistemas de segurança de proteção ao acesso destes dados enquanto utilizados e não descartados;

IV - comprometer-se não se utilizar de quaisquer técnicas de modo a reverter os processos de anonimização ou pseudoanonimização dos dados obtidos em razão da contratação;

V - comunicar à Defensoria Pública, o mais breve possível, a ocorrência de qualquer incidente de segurança relacionado ao tratamento de dados pessoais objeto da contratação;

VI - responsabilizar-se por quaisquer multas impostas por autoridades de proteção de dados, relacionadas a este contrato, por violação da Lei Geral de Proteção de Dados;

VII - Se o titular dos dados, autoridade de proteção de dados, ou terceiro solicitarem informações relativas ao tratamento de Dados Pessoais, a contratada submeterá esse pedido à apreciação da Defensoria Pública;

VIII - A contratada não poderá, sem instruções prévias da Defensoria Pública, transferir ou, de qualquer outra forma, compartilhar e/ou garantir acesso aos Dados Pessoais ou a quaisquer outras informações relativas ao tratamento de dados pessoais a qualquer terceiro.

§3º - O descumprimento das obrigações previstas nos parágrafos desta Cláusula poderá submeter a Contratada à extinção unilateral do contrato, a critério da Contratante, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013, o Decreto Estadual nº 67.301, de 24 de novembro de 2022 e do Decreto Estadual nº 67.684, de 03 de maio de 2023.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

À Contratante, além das obrigações constantes do item 14.2 do Termo de Referência, que constitui **Anexo I**, e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

I - exercer a fiscalização dos serviços, designando servidor responsável pelo acompanhamento da execução contratual e, ainda, pelos contatos com a Contratada;

II - fornecer à Contratada todos os dados e informações necessários à execução do objeto do contrato;

III - efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido neste ajuste.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA

DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A Contratante exercerá a fiscalização dos serviços contratados por intermédio do gestor do contrato de modo a assegurar o efetivo cumprimento das obrigações ajustadas.

§1º - A fiscalização não exclui e nem reduz a integral responsabilidade da Contratada, mesmo perante terceiros, por quaisquer irregularidades constatadas na prestação dos serviços, inclusive quando resultantes

de utilização de pessoal inadequado ou sem a qualificação técnica necessária, inexistindo, em qualquer hipótese, corresponsabilidade por parte da Contratante.

§2º - A ausência de comunicação, por parte da Contratante, referente a irregularidades ou falhas, não exime a Contratada do regular cumprimento das obrigações previstas neste contrato e no **Anexo I do Edital**.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA

DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

A autoridade competente dispensou a prestação de garantia para execução dos serviços objeto da presente contratação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA

DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

A Contratada não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA

DA ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE DO OBJETO

Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

§1º - A Contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo da Contratante, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

§2º - Eventuais alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as disposições da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, admitindo-se que, nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, a formalização do aditivo ocorra no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021).

§3º - Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do Contratado, o equilíbrio econômico-financeiro inicial será restabelecido no mesmo termo aditivo.

§4º - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA

DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

I - der causa à inexecução parcial do contrato;

II - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - der causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame, inclusive não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;

V - Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando:

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

b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

d) deixar de apresentar amostra, caso exigida na documentação que integra este Edital; ou

e) caso exigida na documentação que integra este Edital, apresentar amostra em desacordo com as especificações do Edital;

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

a) recusar-se, sem justificativa, a formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos pela Administração;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;

c) caso exigida na documentação que integra este Edital, apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

§1º - Com fundamento na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e no Ato Normativo DPG nº 237, de 28 de março de 2023, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes, adjudicatários e/ou contratado as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

I - advertência;

II - multa;

III - impedimento de licitar e contratar; e

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§2º - Na aplicação das sanções serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

§3º - As sanções de que tratam o §2º poderão ser aplicadas juntamente com as multas previstas no Ato

Normativo DPG nº 237, de 28 de março de 2023, garantindo o exercício de prévia e ampla defesa, e deverão ser registradas no “Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções” (www.esancoes.sp.gov.br), e também no “Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS” (www.portaltransparencia.gov.br/ceis).

§4º - A recusa injustificada do adjudicatário em formalizar a contratação ou realizar o cadastro no SEI no prazo e condições estabelecidos pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas (art. 90, § 5º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

§5º - As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

§6º - Da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 166 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

§7º - Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 167 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

§8º - O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

§9º - A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração Pública.

§10º - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante à Contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra o Edital, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

§11º - Os atos previstos como infrações administrativas na lei de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

§12º - A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, nos termos do art. 160 do referido diploma legal.

§13º - O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele 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 Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA

DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

O contrato poderá ser extinto na forma, pelos motivos e com as consequências previstos nos artigos 137 a 139 e 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

§1º - A Contratada reconhece desde já os direitos da Contratante nos casos de extinção por ato unilateral da

Administração, prevista no artigo 138 da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.

§2º - O contrato poderá ser extinto por algum dos motivos previstos no artigo 137 Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, devendo a extinção ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

§3º - A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção contratual se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

§4º - Se a operação societária de que trata este subitem implicar mudança em pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizada alteração subjetiva por termo aditivo.

§5º - O termo de extinção, sempre que possível, será precedido da indicação de:

I - Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

II - Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

III - Indenizações e multas.

§6º - A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento de eventual desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

§7º - O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pelo Contratado, incluindo o descumprimento das obrigações trabalhistas, não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias ou para com o FGTS, ou a não manutenção das condições de habilitação pelo Contratado, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste instrumento e na legislação vigente, podendo culminar em extinção contratual, por ato unilateral e escrito do Contratante, com base nos artigos 50, 121 e 137 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

§8º - Quando da extinção da contratação, o fiscal administrativo deverá verificar o pagamento pelo Contratado das verbas rescisórias ou os documentos que comprovem que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços do Contratado, sem que ocorra a extinção do contrato de trabalho.

§9º - Até que o Contratado comprove o disposto na subdivisão anterior, o Contratante reterá:

I - a garantia contratual, caso exigida na documentação que integra este instrumento - prestada com cobertura para os casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária, incluídas as verbas rescisórias -, a qual será executada para reembolso dos prejuízos sofridos pela Administração, nos termos da legislação que rege a matéria (art. 121, § 3º, I, e art. 139, III, "b", da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021); e

II - os valores das Notas fiscais ou Faturas correspondentes, até que a situação seja regularizada.

§10º - Na hipótese da subdivisão anterior, não havendo quitação das verbas trabalhistas por parte do Contratado no prazo de 15 (quinze) dias, o Contratante poderá efetuar o pagamento das verbas trabalhistas diretamente aos empregados do Contratado que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato, deduzindo o respectivo valor do pagamento devido ao Contratado (art. 121, § 3º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

§11º - O Contratante poderá ainda:

I - nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo Contratado, reter a garantia prestada a ser executada (art. 139, III, "c", da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021), conforme legislação que rege a matéria, caso tenha ocorrido exigência de prestação de garantia na documentação que integra este instrumento; e

II - nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do Contratado decorrentes do contrato.

§12º - Se for constatada irregularidade no certame ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão pela Contratante sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, observado o disposto nos artigos 147 a 149 da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, conferindo-se à Contratada oportunidade para prévia manifestação e participação na instrução.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA

DA PUBLICAÇÃO

Incumbirá à Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei Federal n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, c/c art. 22 do Decreto Estadual n.º 68.155, de 09 de dezembro de 2023.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA

DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO VÁLIDOS ENTRE AS PARTES

No prazo de 05 (cinco) dias contados da assinatura do CONTRATO, a CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE um e-mail válido que será utilizado quando do cadastramento no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e servirá de canal de comunicação entre as partes para o envio de todas as notificações relacionadas ao CONTRATO.

§1º - As comunicações e intimações efetuadas pelo meio eletrônico no endereço de e-mail informado pela CONTRATADA serão plenamente válidas, desde que guardem relação com o objeto contratual.

§2º - É de responsabilidade da CONTRATADA informar à CONTRATANTE as ocasiões em que houver mudança no endereço de e-mail, seja ela temporária ou definitiva.

§3º - As comunicações e intimações efetuadas pela CONTRATANTE ao endereço de e-mail informado pela CONTRATADA serão válidas enquanto não houver a comunicação formal de alteração no endereço de e-mail.

CLÁUSULA VIGÉSIMA

DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ajustado, ainda, que:

I - Consideram-se elementos integrantes do CONTRATO, como se nele estivessem transcritos:

- a) O Edital mencionado no preâmbulo e seus anexos;
- b) Termo de Referência (Anexo I);
- c) Proposta Comercial (Anexo II);
- d) Ato Normativo DPG n.º 237, de 28 de março de 2023 (Anexo III);
- e) Ato Normativo DPG n.º 194, de 31 de maio de 2021 (Anexo IV).

II - Aplicam-se às omissões deste Contrato as disposições normativas indicadas no preâmbulo deste Termo de Contrato e demais disposições regulamentares pertinentes.

III - Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Termo de Contrato, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

IV - A Contratada deverá, respeitando o Ato Normativo DPG nº 194, de 31 de maio de 2021, manter atualizado o seu cadastro junto ao Sistema Eletrônico de Informações – SEI.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, lido e achado conforme pela Contratada e pela Contratante, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO

LUIZ ANTÔNIO SILVA BRESSANE

COORDENADOR GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

ONE LINEA TELECOM LTDA.

PAULO SÉRGIO LOPES

PROCURADOR

CONTRATADA



Documento assinado eletronicamente por **Debora Helena Daher Montes Forlin, Defensora Pública Assessora respondendo pelo expediente da Coordenação da Assessoria Jurídica**, em 25/03/2025, às 15:30, conforme art. 4º, da Lei 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Sergio Lopes, Usuário Externo**, em 28/03/2025, às 16:07, conforme art. 4º, da Lei 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Antônio Silva Bressane, Coordenador da Coordenadoria Geral de Administração**, em 31/03/2025, às 16:24, conforme art. 4º, da Lei 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente por **Denis Seppi Macedo, Oficial de Defensoria**, em 02/04/2025, às 14:06, conforme art. 4º, da Lei 14.063/2020.



Documento assinado eletronicamente por **Erika Ferreira Santos De Albuquerque, Oficiala de Defensoria**, em 02/04/2025, às 14:14, conforme art. 4º, da Lei 14.063/2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://www.defensoria.sp.def.br/sei/autenticidade_documento informando o código verificador **1273029** e o código CRC **502A0650**.

Rua Libero Badaró, 616 5.º andar - Bairro Centro - CEP 01008-000 - São Paulo - SP - www.defensoria.sp.def.br

2024/0028984

DAOS DLI - 1273029v2



SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

PARECER Nº 129/2026 – NPCONT /ADVOSF

Processo Senado nº 00200.014979/2025-11

DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS. PREGÃO ELETRÔNICO. CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE COMUTAÇÃO DE REDE (SWITCHES), COM GERENCIAMENTO (SAAS), INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO, COM GARANTIA E MANUTENÇÃO POR 60 (SESSENTA) MESES, PARA O PRODASEN/SENADO FEDERAL. OBJETO COMUM. MENOR PREÇO GLOBAL POR GRUPO. PESQUISA DE PREÇOS RATIFICADA. ANÁLISE JURÍDICA DA FASE PREPARATÓRIA (ART. 53 DA LEI Nº 14.133/2021 E ADG Nº 14/2022). APROVAÇÃO COM RECOMENDAÇÕES. POSSIBILIDADE CONDICIONADA.

I. RELATÓRIO

Trata-se de processo de contratação, mediante pregão em sua forma eletrônica, destinado à aquisição de equipamentos comutadores de rede (switches), incluindo instalação, treinamento, solução de gerenciamento, manutenção e garantia de funcionamento por 60 (sessenta) meses, para substituir o parque tecnológico da Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN, com entrega escalonada.

Por se tratar de equipamentos de elevada complexidade tecnológica, compostos de elementos físicos (hardware) e de instruções de máquina na forma de programas (software/firmware), desenvolvidos e fabricados com engenharia





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

avançada, justificou ser necessário garantir o seu bom funcionamento por meio de manutenções e atualizações de componentes durante toda sua vida útil, de modo que entendeu imprescindível o objeto, além da contratação do gerenciamento de rede, a prestação de serviços de assistência e suporte técnico pelo prazo de 60 (sessenta) meses, prorrogável.

No doc. nº 00100.153521/2025-05, Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 0006/2025, foram apresentadas a descrição detalhada do objeto, a motivação da contratação, os riscos relacionados ao não atendimento da demanda, os resultados esperados e a justificativa do quantitativo.

Conforme consignado no DFD, a infraestrutura de rede do Senado Federal é atualmente composta, majoritariamente, por equipamentos do fabricante HUAWEI, adquiridos no âmbito dos Contratos nº 01/2015 e nº 16/2020, com suporte técnico vinculado aos Contratos nº 13/2020 e nº 16/2020, cujos prazos de vigência se encerraram ou se encerrarão em 2025, em razão da impossibilidade de prorrogação diante da publicação de informações de End of Life (EOL) dos equipamentos. Destacou-se que, com o término desses contratos, todo o parque de switches responsável pela infraestrutura de rede do Campus e Datacenter ficaria sem cobertura de suporte do fabricante, expondo a instituição a risco de indisponibilidade e vulnerabilidades de segurança.

No referido documento, justificou-se a necessidade de substituição dos equipamentos com ciclo de vida esgotado ou próximo do encerramento, bem como a evolução tecnológica da topologia de rede, com adoção de arquitetura Spine-Leaf, implementação de VXLAN e incremento da largura de banda, redundância, resiliência e segurança da infraestrutura. Também foi ressaltada a necessidade de contratação conjunta do sistema de gerenciamento de rede, em modelo SaaS, com funcionalidades de automação, monitoramento e provisionamento centralizado.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

No que se refere à forma de contratação, o DFD consignou que o objeto seria agrupado, tendo em vista a necessidade de compatibilidade técnica entre os equipamentos (core, campus, border leaf e TOR/distribuição), o sistema de gerenciamento e os serviços de instalação, treinamento e suporte, de modo a assegurar interoperabilidade, padronização tecnológica, responsabilidade única do fornecedor e economia de escala. A contratação em lote único, do tipo menor preço global, foi justificada pela natureza integrada da solução, evitando-se a fragmentação do objeto, a formação de parque heterogêneo e eventuais dificuldades de integração entre fabricantes distintos.

No doc. nº 00100.153522/2025-41, Estudo Técnico Preliminar nº 02/2025, foram aprofundadas a descrição da necessidade, a análise de mercado, a natureza continuada da contratação, o alinhamento ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), as contratações correlatas e interdependentes, a análise de riscos e a definição da solução técnica mais adequada.

No doc. nº 00100.153523/2025-96, Solicitação de Contratação nº 2050 e versão preliminar do Mapa de Riscos.

No doc. nº 00100.153524/2025-31, Documento de Contratação nº 20260152.

Nos termos do Ofício nº 332/2025- SADCON (doc. nº 00100.153526/2025-20), foi informada a aprovação da Solicitação de Contratação nº 2050 pelo Comitê de Contratações, apontando como valor autorizado R\$ 32.092.690,72, com base no inciso I do art. 8º do Regulamento Administrativo do Senado Federal (RASf).

No doc. nº 00100.179431/2025-36, primeira versão do Termo de Referência (TR).

Mapa de riscos atualizado no doc. nº 00100.193269/2025-69.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

No doc. nº 00100.226125/2025-04, a documentação da pesquisa de preços, contendo: fonte de pesquisa de preços; mapa de cotações - valores unitários; mapa de cotações - total por item; planilha de estimativa de despesas.

No âmbito da pesquisa de preços, consignou-se a necessidade de levantamento de valores de mercado para subsidiar a estimativa de custos da contratação, abrangendo tanto os equipamentos quanto os serviços de instalação, treinamento, licenciamento e suporte técnico pelo período contratual. A pesquisa foi realizada com base em consultas a fornecedores do mercado especializado, análise de contratações públicas similares e coleta de cotações formais, resultando na consolidação de planilha de estimativa de despesas, mapa de cotações com valores unitários e totais por item, bem como memória de cálculo para formação do valor estimado global da contratação.

A pesquisa de preços contemplou, ainda, a verificação da compatibilidade das soluções ofertadas com os requisitos técnicos definidos no Estudo Técnico Preliminar, a fim de assegurar que os valores considerados correspondessem a soluções equivalentes ou similares em termos de capacidade e desempenho. O resultado do levantamento indicou a adequação dos preços estimados aos praticados no mercado de equipamentos de rede corporativa de grande porte.

O valor total estimado na Pesquisa de Preços foi de R\$ 29.960.405,07.

Por meio do Ofício nº 89/2025 – PRDSTI/SACTI (doc. nº 00100.226141/2025-99), foram solicitados esclarecimentos acerca da pesquisa de preços.

Outrossim, no doc. nº 00100.226141/2025-99 a SACTI providenciou um relatório em que foram realizadas diligências junto ao mercado por meio do envio de e-mails a diversos fornecedores do ramo em 22 de outubro de 2025, com reiteraões em 27 e 30 de outubro, além de ligações efetuadas nos dias 22, 27 e 28 de outubro e 04, 05 e 06 de novembro de 2025, a fim de reforçar os pedidos





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

de cotação. Como resultado, quatro empresas apresentaram propostas e doze declinaram de cotar preços. Após consulta ao SICAF, verificou-se que apenas a empresa INTERATIVA SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA enquadra-se como ME/EPP. Também foram realizadas pesquisas em sites de vendas on-line (Tim Mix, Dell e Compufox do Brasil), cujos orçamentos foram incluídos no mapa de cotações. No âmbito interno, identificaram-se os Contratos nº 13/2020 e nº 16/2020, recentemente encerrados, mas não aproveitados no mapa por não atenderem ao grau de especificidade exigido, conforme orientação do ADG 14/2022.

Complementarmente, foram consultadas bases públicas como o PNCP, Painel de Preços, Banco de Preços, Portal da Transparência (notas fiscais), Comprasnet e portais estaduais, sendo incluídas no mapa contratações da CAPES e da Defensoria Pública de São Paulo, além de Atas de Registro de Preços de diversos órgãos. Outras contratações analisadas não foram utilizadas por divergências técnicas. Para determinados itens customizados às necessidades do Senado Federal, não foi possível compor cesta com fonte pública, diante da inexistência de objetos comparáveis no mercado. Verificou-se ainda coeficiente de variação superior a 25%, tendo sido empreendidos esforços para ampliar a amostragem, sem êxito; optando-se então pela manutenção dos valores obtidos. Por fim, adotou-se metodologia de cálculo diferenciada, com aplicação da métrica mais adequada a cada conjunto de itens, conforme o comportamento dos preços coletados.

No doc. nº 00100.234124/2025-25, segunda versão do TR.

No doc. nº 00100.237462/2025-19, Ofício. n. 0661/2025-COCVAP/SADCON, sugere-se a restituição dos autos ao órgão técnico para saneamento das inconsistências identificadas na instrução processual, consistentes: (i) na elaboração de novo Termo de Referência, com a correção do quantitativo do item 7 nos Anexos I e II, a fim de assegurar uniformidade entre o TR e a planilha de estimativa; (ii) na exclusão do valor indevidamente lançado para os itens 16 e 17





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

da amostra PS Network; (iii) na retificação do número do NUP indicado na deliberação do Diretor acerca das justificativas da pesquisa de preços; e (iv) na elaboração de nova Planilha de Estimativa de Despesas, com os ajustes correspondentes e a atualização do item 1 do Anexo II (Valor Estimado da Contratação), de modo que os valores reflitam corretamente a realidade apurada na pesquisa de preços.

No doc. nº 00100.238250/2025-59, nova versão do TR.

Nos termos do Ofício nº 0667/2025-COCVAP/SADCON (doc. nº 00100.239743/2025-14), a pesquisa de preços foi ratificada pelo órgão competente, com validade de 180 (cento e oitenta) dias, até **14/06/2026**.

No doc. nº 00100.239743/2025-14-1, Relatório de Credenciamento emitido pelo Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

No doc. nº 00100.246920/2025-19, primeira versão da minuta de edital e de contrato, com notas para resposta e ajustes por parte do órgão competente.

Por meio do Ofício nº 016/2026 – COATC/SADCON (doc. nº 00100.006843/2026-39), o processo foi encaminhado para a PRDSTI para verificação e visto da minuta de edital, bem como para manifestação quanto às sugestões feitas pela COPEL e adequações do Termo de Referência.

No doc. nº 00100.018318/2026-66, Despacho nº 0002/2026 – COINTI/SESIER, encaminha à COATC os esclarecimentos necessários para a continuidade do processo de contratação.

No doc. nº 00100.024924/2026-11, última versão da Minuta de Edital.

Por meio do Ofício nº 72/2026 – COATC/SADCON (doc. nº 00100.024935/2026-09), o processo foi encaminhado a esta Advocacia para exame e parecer jurídico.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

É o relatório.

II. FUNDAMENTAÇÃO

Este parecer é elaborado em observância ao disposto no art. 53, caput e §4º, da Lei nº 14.133/2021, que determina que, ao término da fase preparatória, o processo licitatório seja encaminhado ao órgão de assessoramento jurídico da Administração para a realização do controle prévio de legalidade, mediante análise jurídica da contratação.

Os autos são regidos pelos ditames da Lei nº 14.133/2021 e, em âmbito interno, pelas disposições do ADG nº 14/2022, responsáveis por regulamentar, fundamentalmente, o procedimento preparatório da licitação.

II.1 – Da fase preparatória da licitação

a. Da oficialização da demanda

No doc. nº 00100.153521/2025-05 consta o Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 0006/2025.

Sob a ótica jurídico-formal, o documento atende às disposições legais e regimentais, na medida em que endereça os requisitos do art. 8º do ADG 14/2022, que exige, ao menos, a descrição da necessidade, a indicação dos objetos e a data desejada de recebimento, bem como a aprovação do titular do órgão demandante, observada a tramitação pela Central de Serviços ou pelo SENiC, pelo que o ponto não reclama comentários adicionais.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

b. Do Estudo Técnico Preliminar

A Lei nº 14.133/2021 conceituou o estudo técnico preliminar como documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Ademais, o art. 18, § 1º, da referida norma dispôs que o ETP deve evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução, com aptidão para permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica, contemplando, dentre outros, descrição da necessidade, alinhamento com o plano de contratações anual (quando elaborado), requisitos, estimativas de quantidades, levantamento de mercado, estimativa de valor, descrição da solução, justificativas de parcelamento, resultados pretendidos, providências prévias, contratações correlatas, impactos ambientais e posicionamento conclusivo.

No âmbito do Senado Federal, o Ato da Diretoria-Geral nº 14/2022 (ADG nº 14/2022), em seu Anexo II, também disciplinou a elaboração do ETP a partir do Documento de Formalização da Demanda, fixando conteúdo mínimo e diretrizes internas (v.g., consolidação das informações básicas, descrição da necessidade, requisitos, levantamento de soluções de mercado, descrição da solução escolhida, estimativa de demanda, projeção de valor, parcelamento, contratações correlatas, alinhamento com planejamento, benefícios, providências prévias, impactos ambientais e posicionamento conclusivo), razão pela qual, na espécie, convém que a aferição de conformidade seja realizada de modo conjugado, isto é, à luz do art. 18, § 1º, da NLLC e do Anexo II do ADG nº 14/2022.

Especificamente quanto ao caso concreto, verifica-se que o ETP nº 02/2025, juntado no doc. nº 00100.153522/2025-41, estruturou-se com a "Descrição da





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

necessidade" e "Área requisitante", identificando, desde logo, a necessidade de manutenção da conectividade da infraestrutura de TI do Senado Federal, com padrões de desempenho, redundância e resiliência, mediante substituição de equipamentos em fim de ciclo de vida e adoção de novas tecnologias, bem como indicando a COINTI/SESIER como área requisitante, com os responsáveis nominados.

Nessa mesma linha, ao contextualizar a necessidade (inciso I do § 1º do art. 18), o ETP descreveu o cenário vigente, inclusive no que tange aos contratos correlatos de aquisição e suporte, apontando que a rede era provida por equipamentos do fabricante HUAWEI e que o parque fora majoritariamente adquirido, entre outros, pelos Contratos 01/2015 e 16/2020, com suporte vinculado aos Contratos 13/2020 e 16/2020, os quais possuíam vencimentos próximos, com repercussões diretas sobre a disponibilidade de suporte.

Já quanto ao inciso II (previsão no plano de contratações anual, quando elaborado), a contratação encontra-se prevista sob o nº 20260152 (vide doc. nº 00100.153524/2025-31), registrando-se, inclusive, alinhamento com o planejamento setorial de TI, ao se afirmar que a contratação estaria prevista no próximo Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) e que já guardava consonância com diretrizes do PDTI vigente.

No que concerne ao inciso V (levantamento de mercado e justificativa técnico-econômica da solução), o ETP consignou elementos de análise de mercado, com a consideração das opções disponíveis e das alternativas identificadas para atendimento da demanda, registrando, ao final, a justificativa da escolha e a indicação da solução reputada mais adequada ao caso concreto.

Quanto ao inciso III (requisitos da contratação) e ao inciso VII (descrição da solução como um todo), o ETP descreveu o objeto como contratação de empresa especializada para o fornecimento de comutadores de rede (switches), abrangendo, ainda, serviços de instalação, suporte técnico e manutenção, local e





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

remota, com manutenção preventiva e corretiva, substituição de peças, atualizações (releases/patches), disponibilização de solução de gerenciamento e realização de treinamento, pelo prazo de 60 (sessenta) meses. Ademais, detalharam-se as características mínimas e os requisitos técnicos aplicáveis aos comutadores e ao respectivo ecossistema de gerenciamento, contemplando, entre outros aspectos, automação e gerência, protocolos, segurança e operação, o que atende ao dever de densificação técnica próprio do ETP.

No tocante ao inciso IV (estimativas de quantidades) e ao inciso V, o ETP contemplou seção específica de "Estimativa da demanda", esclarecendo que a contratação seria dividida em itens, de modo a possibilitar instalação escalonada, melhor precificação por item e gestão técnica e operacional mais eficiente, sobretudo no que se refere ao suporte. Já quanto ao inciso VI (estimativa do valor), o ETP apresentou estimativa de custo total alinhada ao dimensionamento esperado da contratação.

Quanto ao inciso XI (contratações correlatas e/ou interdependentes), o ETP registrou, de forma expressa, que, no que concerne ao item relativo ao suporte, a contratação pretendida substituirá itens dos Contratos nº 13/2020 (encerrado em 22/03/2025) e nº 16/2020 (com encerramento indicado para 14/09/2025), assinalando-se, ainda, que não seriam mais possíveis prorrogações com vigência de até 60 (sessenta) meses em virtude da divulgação, pelo fabricante, de informações de saída de linha e de final de suporte dos equipamentos (EOL). De igual modo, quanto à aquisição dos comutadores (switches), consignou-se que ela substituirá a aquisição anteriormente realizada por meio do Contrato nº 01/2015 (Switches CORE, TOR e Distribuição), o que delimita, na espécie, o encadeamento lógico entre a contratação ora planejada e as avenças precedentes, atendendo ao comando do inciso XI.

No que se refere ao inciso XII (impactos ambientais), o ETP foi expresso ao consignar que não haveria impactos ambientais decorrentes da contratação.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Quanto ao inciso X (providências prévias), consignou-se, em seção própria, que não se faria necessária a adoção de providências administrativas relevantes previamente à celebração do ajuste, porquanto não haveria necessidade de adequações de infraestrutura tecnológica, elétrica, espaço físico ou mobiliário, tampouco de capacitação de servidores para a fiscalização e a gestão contratual, registrando-se, ademais, que eventuais providências remanescentes seriam identificadas e tratadas ao longo do próprio documento.

Já no que toca ao inciso XIII (posicionamento conclusivo), houve declaração expressa de adequação e viabilidade da contratação, com fundamentação apoiada na análise das alternativas consideradas, no alinhamento estratégico com o planejamento de TIC, nos benefícios esperados e na compatibilidade do custo estimado com os parâmetros de mercado. Por fim, relativamente à duração contratual, indicou-se vigência inicial de 60 (sessenta) meses, com possibilidade de prorrogação por igual período, até o limite de 120 (cento e vinte) meses, em correlação lógica com a necessidade de suporte técnico ao longo do ciclo de vida dos equipamentos e com a natureza continuada do objeto, expressamente reconhecida no ETP.

Nesse diapasão, consideradas as evidências constantes do ETP nº 02/2025, conclui-se que o documento enfrentou os elementos exigidos pelo art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, bem como consolidou informações compatíveis com o conteúdo mínimo previsto no Anexo II do ADG nº 14/2022.

c. Da pesquisa de preços

A etapa da pesquisa de preços e consequente estimativa do valor da contratação deve observar o art. 14 e Anexo VI do ADG nº 014/2022.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

No doc. nº 00100.226141/2025-99, consta o Relatório Técnico de Pesquisa de Preços, que analisou 21 (vinte e um) itens, abrangendo equipamentos de comutação, componentes de interconexão e soluções de gerenciamento em modelo SaaS, descrevendo detalhadamente a metodologia adotada, a formação da cesta de preços, a análise estatística da homogeneidade dos valores coletados e a aferição do coeficiente de variação, que superou o índice de 25%.

O relatório registra, ainda, os esforços empreendidos para ampliação da amostragem, incluindo consultas a sítios de contratações públicas, atas de registro de preços, reuniões com potenciais fornecedores e pesquisas em sítios comerciais especializados, não tendo sido possível, apesar disso, a ampliação do número de amostras. Diante desse cenário, optou-se, de forma motivada, pela manutenção das amostras obtidas, em consonância com o art. 5º, § 3º, do Anexo VI do ADG nº 14/2022, adotando-se métricas diferenciadas de cálculo (menor valor entre média e mediana ou preço mínimo), conforme o comportamento estatístico dos itens, com ratificação da área técnica competente.

Por meio do Ofício nº 0547/2025-COCVAP/SADCON, constante do doc. nº 00100.186993/2025-36, a pesquisa de preços foi ratificada, com validade de 180 (cento e oitenta) dias.

Considerando que esta Advocacia não detém atribuição ou expertise para o exame da metodologia estatística ou da dinâmica de mercado, é suficiente reconhecer a ratificação formal da pesquisa pelo órgão técnico competente para fins de prosseguimento da instrução.

d. Do Mapa de Riscos

No doc. nº 00100.193269/2025-69 consta a versão atualizada do Mapa de Riscos, em compasso com o que orienta o art. 15 do ADG nº 14/2022. O documento identifica adequadamente os riscos de obsolescência tecnológica e a





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

necessidade de suporte oficial do fabricante para mitigar paradas na rede do Senado Federal.

Ausente expertise ou atribuição desta Advocacia para o exame do documento, é suficiente reconhecer o cumprimento dos comandos contidos no ADG nº 014/2022.

e. Do Plano de Contratações

A contratação ora em análise encontra-se prevista no Plano de Contratações sob o nº 20260152, vide doc. nº 00100.153524/2025-31.

f. Da disponibilidade orçamentária

Salvo melhor juízo, não há documento nos autos que ateste a disponibilidade orçamentária para assunção da despesa, expediente que deve ser providenciado.

13
de
25

II.II – Do Termo de Referência (TR) e da modelagem da licitação

A Lei nº 14.133, de 2021, conceituou, em seu art. 6º, inciso XXIII, o termo de referência como o documento necessário à contratação de bens e serviços, o qual deve conter os parâmetros e elementos descritivos previstos nas alíneas do referido inciso, quais sejam:

- a) definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação;
- b) fundamentação da contratação, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas;

c) descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

d) requisitos da contratação;

e) modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento;

f) modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade;

g) critérios de medição e de pagamento;

h) forma e critérios de seleção do fornecedor;

i) estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado;

j) adequação orçamentária;

14
de
25

Na regulamentação interna, o Anexo III do ADG nº 14/2022 disciplinou a elaboração do termo de referência pelo órgão técnico, estabelecendo a necessidade de observância da sequência de capítulos mínimos, bem como prevendo vedações a especificações excessivas ou desnecessárias que, sem justificativa idônea, limitem a competitividade; nesse sentido, a análise ora empreendida fundamenta-se nos referidos parâmetros normativos.

Na espécie, o Termo de Referência (doc. nº 00100.018283/2026-65) contemplou, quanto à definição do objeto (alínea a), descrição expressa do escopo e da natureza do ajuste no item 1.1.1, com previsão de fornecimento de equipamentos comutadores de rede, além de serviços associados, inclusive suporte e treinamento, mencionando-se, desde logo, a lógica de suporte por 60 meses.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

O TR também explicitou a justificativa e estruturação de quantitativos, ao registrar que a contratação se dividiria em 2 grupos, sendo o primeiro com 18 itens e o segundo com 1 item, inclusive com justificativas operacionais e de precificação para a segmentação. No tocante ao prazo de vigência e prorrogação, contudo, observou-se que o item 4.2 estabeleceu vigências distintas, (i) 60 meses para o Grupo 1, com possibilidade de prorrogação sucessiva até 10 anos, e (ii) 12 meses para o item avulso, prorrogáveis sucessivamente até 5 anos, com caracterização do objeto como de prestação continuada.

Nesse ponto, **recomenda-se complementação da justificativa para o Grupo 1, uma vez que a vigência inicial por 60 meses deve ser justificada a partir da presença de vantagem econômica** (Lei nº 14.133/2021, art. 106, I). Outrossim, **recomenda-se ajuste redacional no item 1.1.1 para remeter explicitamente ao item 4.2**, evitando leitura de que todo o objeto teria, de forma uniforme, a mesma vigência.

Quanto à fundamentação da contratação (alínea b), tem-se que o item 1.2.1 apresentou a descrição da situação atual, o item 1.2.2 veiculou a justificativa para a quantidade a ser contratada e o item 1.2.3 consignou os resultados esperados com a contratação, tudo em linha com o que consta no ETP, na medida em que os elementos nele fixados foram devidamente densificados no TR.

No que se refere à descrição da solução como um todo (alínea c), considerada a perspectiva de ciclo de vida, o TR desenvolveu a estrutura de solução e serviços associados, incluindo instalação, suporte técnico e manutenção, correções e atualizações, solução de gerenciamento e treinamento, delineando a lógica de garantir funcionamento e níveis de serviço ao longo da vida útil, com menção expressa à vantagem de vigência contínua prolongada e economia de escala. Além disso, registrou-se que os quantitativos refletiriam levantamento do parque e análise quantitativa, com remissão ao Anexo I (Especificações técnicas do objeto) para dimensionamento e funcionamento pleno com resiliência e disponibilidade requeridas.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

No tocante aos requisitos da contratação (alínea d), o TR registrou que as especificações fixadas seriam estritamente necessárias, com a finalidade de mitigar riscos de comprometimento indevido da competitividade, e vinculou tais exigências à essencialidade dos comutadores para a Rede Local do Senado. Em complemento, consignou-se disciplina específica acerca de suporte 24x7, EOS e limites do suporte no Grupo 2, bem como se previu a exigência de vínculo/parceria formal com o fabricante, acompanhada de justificativa técnica associada à necessidade de profissionais capacitados, acesso a documentação e manuais oficiais, garantia do acionamento de serviços do fabricante e validação junto ao próprio fabricante, além de se exigir documento comprobatório como parte integrante da proposta (TR, item 3.1.2.1.1, alínea "d", e subitem "d.1").

Nesse particular, considerando-se que a exigência de vínculo/parceria constitui restrição potencialmente sensível sob a ótica da competitividade, a análise anterior da COPEL recomendou o robustecimento da justificativa correspondente, inclusive com referência a entendimento do TCU, tendo-se verificado que o TR revisado passou a contemplar motivação mais desenvolvida e delineamento do modo de comprovação, de modo a indicar o atendimento à recomendação, cabendo, em todo caso, à autoridade competente avaliar a suficiência das justificativas apresentadas.

Quanto ao modelo de execução do objeto (alínea e), o TR revisado estruturou os prazos para início da execução e para as entregas no Capítulo 6, com marcos relevantes, a exemplo das entregas e da instalação previstas para até 100 (cem) dias, contados da assinatura do contrato (itens 6.1 a 6.4), e disciplinou o recebimento provisório e definitivo no Capítulo 9, inclusive com termo detalhado de recebimento definitivo e prazos correspondentes, além de prever a emissão mensal de termo de comprovação para os serviços de garantia e suporte (item 9.4.1).

No que se refere à Prova de Conceito (POC), a COPEL, ao examinar o TR e a minuta de edital, havia consignado recomendações condicionadas ao





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

enquadramento procedimental do instituto, notadamente no sentido de robustecer a justificativa, esclarecer se se trataria de etapa da fase externa (condição de aceitabilidade) ou de procedimento da execução (condição de recebimento), bem como, conforme o caso, disciplinar a publicidade do acompanhamento e reavaliar o prazo de 40 (quarenta) dias úteis, além de sugerir, caso se adotasse a POC como condição de recebimento, a supressão do Capítulo XI da minuta de edital.

Nesse diapasão, verificou-se que o TR revisado passou a consignar que a POC será adotada na fase de execução contratual, como requisito para a formulação do termo de recebimento provisório dos itens do Grupo 1 (itens 9.5.1.6 e 9.5.1.7). Por sua vez, a minuta de edital permaneceu coerente com esse enquadramento, ao disciplinar a POC em termos de obrigações atribuídas à CONTRATADA (instalação, configuração, execução de testes e prazos), e ao veicular, no Capítulo XI, exigências correlatas ao vínculo formal/parceria com a fabricante, com previsão de documento comprobatório a integrar a proposta e possibilidade de validação junto ao fabricante (itens 11.1.1 a 11.1.2.2).

Contudo, nos parece que essa opção de tratamento da POC vai de encontro à Lei nº 14.133/2021. O art. 17, §3º da lei é claro ao definir que a POC é um procedimento da fase de julgamento de propostas, não da fase contratual. De fato, não há sentido em realizar amplos testes, típicos de uma POC apenas na fase contratual. A verificação entre a compatibilidade do objeto ofertado e o objeto demandado deve ser feita antes da celebração do contrato. Celebrado o contrato, pressupõe-se que há a compatibilidade e os testes devem se limitar ao funcionamento adequado. Uma POC é obviamente incompatível com a fase de execução contratual. E no presente caso há o agravante do elevado valor envolvido. O que aconteceria se, após o contratado investir milhões para entregar os equipamentos, a Administração rejeitá-los por não aprovação na POC? Parece certo que a questão seria judicializada e o futuro do projeto estaria comprometido. **Quanto à POC, existem três opções possíveis: ela não é**





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

exigida, ela é exigida na fase de julgamento das propostas (Lei nº 14.133/2021, art. 17, §3º) ou ela é exigida em procedimento próprio de pré-qualificação permanente (Lei nº 14.133/2021, art. 41, II). Logo, a questão precisa ser revista.

No que diz respeito ao modelo de gestão do contrato (alínea f), o TR atribuiu a gestão ao NGCTI, indicou fiscais técnicos (titular e substituto) e estabeleceu canais formais de comunicação, inclusive e-mail para gestão contratual, sendo certo que foi informado que a Portaria da Diretoria-Geral, por meio da qual serão designados os agentes de contratação e a equipe de apoio, será feita pela COPEL quando da análise definitiva do processo, preliminarmente à publicação do certame licitatório, vide doc. nº 00100.024935/2026-09.

Quanto aos critérios de medição e pagamento (alínea g), verificou-se que o TR previu critérios de aceite, inclusive avaliação do treinamento com nota mínima e obrigação de novo treinamento sem ônus, quando não atingida a nota de corte, bem como a emissão mensal de termo detalhado e de aceite para os serviços de garantia e suporte, como base de controle e pagamento. Ademais, no Capítulo 12, estabeleceu-se que, para os serviços de garantia e suporte dos itens 15, 16 e 17 do Grupo 1 e para a garantia e suporte do item avulso, o pagamento será realizado mensalmente, em 60 (sessenta) parcelas.

Nesse ponto, contudo, houve elemento de descompasso material em relação ao item avulso, pois a própria COPEL, ao formular a Recomendação 10, solicitou ao órgão técnico que ratificasse a informação de que a garantia e o suporte do item 19 seriam de apenas 12 (doze) meses. Em resposta, o órgão técnico, no doc. nº 00100.018318/2026-66, ratificou expressamente que o suporte e a garantia do item 19 serão por 12 (doze) meses, justificando que os equipamentos correspondentes já se encontrariam com o ciclo de vida encerrado, sem suporte oficial do fabricante e sem atualizações ou correções de software, além de registrar a perspectiva de substituição futura desses equipamentos. Essa premissa, de resto, mostrou-se convergente com a disciplina técnica do próprio





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

TR ao tratar o item avulso como equipamento em EOS, sem suporte oficial do fabricante, delimitando o suporte e a garantia ao hardware e ao apoio técnico.

Assim, tendo-se ratificado a duração de 12 meses para o item 19, e constando do Anexo do edital o item avulso 19 com unidade "mês" e quantidade "12", não se mostrou coerente que o TR mantenha, para o item avulso, pagamento mensal em 60 parcelas, nem que a minuta contratual replique a mesma lógica para o item avulso 19. **Recomenda-se, portanto, o saneamento da inconsistência, com ajuste uniforme do TR e da minuta contratual, de modo que a forma de pagamento do item 19 seja compatibilizada com a duração de 12 (doze) meses ratificada pelo órgão técnico.**

No que se refere à forma e aos critérios de seleção do fornecedor (alínea h), o TR consignou que a contratação será realizada por licitação, na modalidade pregão eletrônico, por se tratar de objeto comum, e registrou a opção pela não adoção do Sistema de Registro de Preços, com fundamento na previsibilidade da demanda, na quantificação prévia e na característica "customizada" do objeto em relação às necessidades do Senado Federal. Definiu-se, ainda, como critério de julgamento o "menor preço" e, quanto ao critério de adjudicação, indicou-se a adjudicação "global por grupo e por item", com a explicitação de que, no Grupo 1, o agrupamento decorreria de se tratar de solução integrada e interdependente, composta por elementos de hardware e software oriundos de um mesmo fabricante, ao passo que o item avulso seria licitado de forma independente, admitindo-se que as licitantes concorressem apenas ao Grupo 1, apenas ao item avulso, ou a ambos, em razão da possível divergência entre o fabricante dos equipamentos a serem fornecidos no Grupo 1 e o parque de acesso já existente.

Em paralelo, a minuta do edital estabeleceu, no Capítulo IX, que o critério de julgamento será "menor preço por grupo e por item" e, no Capítulo XV, previu que o objeto será adjudicado "por grupo e por item" à vencedora. À vista dessa arquitetura, verifica-se aderência formal entre TR e edital quanto ao modelo de competição estruturado em grupos, embora a redação que acumula "por grupo"





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

e “por item” deva ser compreendida, na prática, como compatibilização entre a necessidade de precificação e cadastramento por item e a definição do resultado do certame por grupo, especialmente no Grupo 1, no qual o próprio TR justificou o agrupamento em razão da integração e interdependência dos componentes.

Quanto à Súmula TCU nº 247, cujo enunciado estabelece, como regra, a adjudicação por item quando o objeto for divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou perda de economia de escala, observou-se que as justificativas registradas no TR para adjudicação em bloco do Grupo 1 se conectam às hipóteses excepcionais contempladas na própria súmula, ao invocar interdependência técnica e necessidade de solução integrada, tendo-se, ademais, separado o item avulso como contratação autônoma.

No tocante às estimativas do valor da contratação (alínea i), tem-se que estas foram elaboradas segundo a metodologia regimental aplicável, constando do doc. nº 00100.226125/2025-04 a fonte de pesquisa de preços, bem como as respectivas planilhas e o mapa de cotações. Ademais, registrou-se que a COCVAP ratificou a pesquisa de preços realizada pelo órgão técnico, atribuindo-lhe validade de 180 (cento e oitenta) dias, com vigência até 14/06/2026.

Destarte, quanto à adequação orçamentária (alínea j), verifica-se que esta ainda se encontra pendente, devendo a comprovação da regularidade orçamentária ser posteriormente atestada pela SAFIN, de modo a assegurar a regularidade do procedimento.

Outrossim, identificou-se inconsistência pontual de remissão interna no TR, apta a gerar dúvida interpretativa: no cronograma do Capítulo 6, o item 6.8 qualificou o “Treinamento na Solução Fornecida” como “(item 17)”; entretanto, na listagem de itens do Grupo 1 constante do TR, o treinamento foi expressamente identificado como “Item 18”, reservando-se o “Item 17” à “Garantia e suporte técnico dos cabos de conexão AOC (itens 9, 10, 11, 12 e 13)”. **Recomenda-se,**





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

portanto, corrigir a remissão do item 6.8, substituindo-se a referência ao item 17 pela referência ao item 18, com repercussão uniforme no TR.

Adicionalmente, salienta-se que o item 3.2 previu vistoria técnica facultativa, exigindo que a licitante apresente termo de vistoria ou declaração de dispensa, e disciplinou agendamento prévio com o SESIER/PRODASEN, prazos, contatos, vedação de vistoria fora das regras e requisitos do vistoriador (identificação e comprovação de vínculo ou procuração), justificando-se a medida para permitir melhor compreensão do ambiente e precificação do objeto, densificação essa incorporada em razão de recomendação da COPEL e que encontra-se em linha com os posicionamentos pretéritos desta ADVOSF. Ademais, o item 3.3 afastou a apresentação de amostras, por inaplicável ao objeto.

No que diz respeito ao tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, registra-se que o Termo de Referência, no item 2.8.1, consignou a não aplicabilidade do tratamento diferenciado previsto no art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, e, no item 2.8.2, justificou tal opção ao assinalar que, embora haja item com valor estimado superior a R\$ 80.000,00, o objeto não se caracteriza como aquisição de bens de natureza divisível, uma vez que os itens que compõem os grupos não poderiam ser contratados separadamente, por integrarem solução indivisível. Em consonância com essa premissa, a minuta do edital, no Capítulo VIII, dispôs que, para o Grupo 1, não se aplicariam as disposições dos arts. 42 a 48 da LC nº 123/2006, ao passo que, para o Item 19, seriam aplicáveis as disposições dos arts. 42 a 45 do referido diploma, regulamentando-se, de forma minudente, o exercício do direito de preferência (empate ficto) dos arts. 44 e 45, mediante convocação da ME/EPP para apresentação de nova oferta no prazo de 5 minutos, sucessividade de chamadas conforme a ordem classificatória e preservação do resultado original na hipótese de não exercício do benefício; além disso, previu-se mecanismo de verificação da pertinência do enquadramento como ME/EPP por consulta ao Portal da Transparência, com abertura de contraditório à licitante quando identificado





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

potencial excesso de faturamento ou hipóteses impeditivas, expediente que se afigura em consonância com o que estabelece a Lei Complementar nº 123/2006, na medida em que busca assegurar que a preferência legal incida apenas quando presentes os pressupostos objetivos do regime diferenciado.

Por fim, um alerta sobre o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) previsto no item 11 do Termo de Referência. A leitura do item evidencia que há descrição de como o serviço deve ser prestado, mas não há a definição de métricas que permitem o ajuste do pagamento. O que se depreende é que não se tolera o serviço de modo diferente do especificado, portanto, em verdade, não há um IMR. **Assim, recomenda-se que as disposições do item sejam deslocadas para o item que descreve o regime de execução ou que o IMR seja complementado com as métricas e as faixas de ajuste dos pagamentos.**

III – Da Minuta de Edital

A análise da minuta encartada nos autos (doc. nº 00100.024924/2026-11) permite concluir que o instrumento foi elaborado com base na minuta-padrão correspondente, tendo-se procedido, nesse sentido, às adaptações necessárias ao caso concreto e à incorporação dos elementos constantes do ETP e do TR. Mas ajustes são necessários.

A primeira recomendação é ampla e tem por objetivo facilitar a compreensão dos futuros contratos a serem celebrados. O objeto compreende um grupo que engloba o fornecimento e instalação de equipamentos, treinamento e posterior serviço de suporte e um item avulso que compreende apenas o serviço de suporte de equipamentos já existentes. A descrição do TR evidencia que há maior complexidade na execução do grupo do que na do item isolado. **Diante disso e do fato de que há adjudicação em separado, não há sentido em utilizar um mesmo contrato para os dois objetos, que possuem muitas distinções. Devem ser elaboradas duas minutas de contrato: uma**





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

para o Grupo 1 e outra para o item avulso, cada qual com suas especificidades. E os alertas seguintes sobre a atual minuta apenas refletem essa necessidade de duas minutas.

A Cláusula Sétima, que trata do reajuste, deve considerar as particularidades dos dois contratos. No Grupo 1 há uma parcela por escopo que só será reajustada por algum imprevisto que alongue o prazo de execução e uma parcela de serviços contínuos que será reajustada após 12 meses. Já no item isolado há apenas um serviço contínuo que será reajustado após 12 meses. A redação precisa refletir isso.

Na Cláusula Décima, especialmente para o Grupo 1 deve ser observada a peculiaridade da distinção entre parcela por escopo e parcela de serviços contínuos. Para os serviços contínuos o valor da garantia deve ser calculado a partir do valor anual (Lei nº 14.133/2021, art. 98, parágrafo único).

E na Cláusula Décima Quarta, também para o Grupo 1, deve ser observada a metodologia do art. 113 da Lei nº 14.133/2021, que permite o estabelecimento de vigência que considera o prazo para entrega dos equipamentos e dos serviços posteriores, com possibilidade de sua utilização pelo período máximo possível.

Por fim, sem adentrar no mérito técnico das escolhas de engenharia de rede, porquanto tal exame refoge à expertise desta Advocacia, recomenda-se que o Termo de Referência e a minuta correlata sejam revisados com vistas a prevenir questionamentos quanto à competitividade e ao julgamento objetivo, assegurando-se, na espécie, que requisitos de interoperabilidade e compatibilidade com soluções existentes sejam formulados em termos funcionais e verificáveis, preferencialmente com base em padrões abertos amplamente adotados, evitando-se, quando tecnicamente possível, exigências que impliquem amarras proprietárias ou lock-in tecnológico, bem como que eventual indicação de marca ou solução de referência venha acompanhada de "ou equivalente" com critérios objetivos de equivalência (por testes, benchmarks ou procedimentos de





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

verificação definidos), e que exigências relacionadas a gerenciamento, automação e funcionalidades avançadas sejam descritas por resultados mensuráveis e integrações documentadas (por APIs e formatos usuais).

III. CONCLUSÃO

Ante ao exposto, fica aprovado o prosseguimento dos autos, desde que as recomendações destacadas no bojo desta manifestação sejam observadas. Além disso, frisa-se a necessidade de que as etapas procedimentais posteriores à manifestação desta Advocacia, como a designação do pregoeiro e publicidade do ato, sejam superadas.

Brasília, em 16 de março de 2026.

Fabio F. M. Fernandez
Advogado do Senado

Documento assinado eletronicamente

24
de
25

De acordo. Ao Advogado-Geral Adjunto de Contratações.

Brasília, em 16 de março de 2026.

Felipe de Paula Lyra | OAB DF 76.533
Advogado do Senado
Coordenador do NPCONT

Documento assinado eletronicamente





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Aprovo. Junte-se ao processo em epígrafe e encaminhe-se à Secretaria de Administração de Contratações – SADCON para conhecimento e adoção das providências pertinentes.

Brasília, em 16 de março de 2026.

Daniel Victor de Araújo Simões | OAB DF 31.499
Advogado-Geral Adjunto de Contratações

Documento assinado eletronicamente

25
de
25





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

PARECER Nº 260/2026 – NPCONT /ADVOSF

Processo Senado nº 00200.014979/2025-11

DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS. PREGÃO ELETRÔNICO. CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE COMUTAÇÃO DE REDE (SWITCHES), COM GERENCIAMENTO (SAAS), INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO, COM GARANTIA E MANUTENÇÃO POR 60 (SESSENTA) MESES, PARA O PRODASEN/SENADO FEDERAL. OBJETO COMUM. MENOR PREÇO GLOBAL POR GRUPO. REANÁLISE JURÍDICA DA FASE PREPARATÓRIA (ART. 53 DA LEI Nº 14.133/2021 E ADG Nº 14/2022). APROVAÇÃO COM RECOMENDAÇÕES.

I. RELATÓRIO

Trata-se de processo de contratação, mediante pregão em sua forma eletrônica, destinado à aquisição de equipamentos comutadores de rede (switches), incluindo instalação, treinamento, solução de gerenciamento, manutenção e garantia de funcionamento por 60 (sessenta) meses, para substituir o parque tecnológico da Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN, com entrega escalonada.

Por se tratar de equipamentos de elevada complexidade tecnológica, compostos de elementos físicos (hardware) e de instruções de máquina na forma de programas (software/firmware), desenvolvidos e fabricados com engenharia avançada, justificou-se ser necessário garantir o seu bom funcionamento por





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

meio de manutenções e atualizações de componentes durante toda sua vida útil, de modo que entendeu-se imprescindível o objeto, além da contratação do gerenciamento de rede, a prestação de serviços de assistência e suporte técnico pelo prazo de 60 (sessenta) meses, prorrogável.

O presente processo já foi submetido à análise desta ADVOSF, tendo sido objeto do Parecer nº 129/2026 (documento nº 00100.048065/2026-55), no qual foram consignadas recomendações específicas voltadas ao adequado prosseguimento da contratação, sob o prisma do controle prévio de juridicidade.

Isso posto, após a manifestação desta ADVOSF, o PRODASEN emitiu o Despacho nº 0007/2026 – COINTI/SESIER (doc. nº 00100.052673/2026-64), por meio do qual informou a realização de ajustes no Termo de Referência, com destaque para a adequação redacional do item 1.1.1, a fim de separar a definição do objeto de cada grupo e compatibilizar os respectivos prazos de vigência; a inclusão do item 4.2.1.1, destinado à complementação da justificativa da vigência contratual de 60 (sessenta) meses; a correção da remissão constante do item 6.8; a exclusão da Prova de Conceito, antes prevista no item 9.5 e em seus subitens, com a inclusão do item 1.2.1.81 no Anexo I do Termo de Referência; bem como a realização de ajustes técnicos pontuais nas especificações, voltados a conferir maior clareza ao certame e melhor adequação tecnológica dos requisitos, sem alteração substancial dos equipamentos, além da informação de que as especificações e particularidades de cada grupo estariam segregadas no TR, quando aplicável.

Ademais, após tal manifestação, o referido órgão técnico emitiu novo Despacho nº 0009/2026 – COINTI/SESIER (doc. nº 00100.064560/2026-10), no qual registrou novos esclarecimentos e correções, notadamente o deslocamento do conteúdo relativo ao IMR para o capítulo referente ao regime de execução, com ajuste de remissões internas; a transferência da tabela anteriormente prevista no item 11.6 para o item 10.1, com a inclusão da expressão “multas de mora” e a supressão da menção a glosas contratuais; a inserção de regra





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

específica sobre multa moratória em caso de atraso injustificado na execução contratual; a separação de itens aplicáveis por grupo, considerando que o Grupo 2 não contempla instalação; a confirmação de que o prazo de início da execução dos serviços poderá ser prorrogado; a inclusão de referência ao Grupo 2 no item 14.3; a remoção de referências remanescentes ao IMR em dispositivos específicos; e, ainda, o esclarecimento de que a hipótese de substituição de equipamentos se aplica a ambos os grupos, com a diferença de que, no Grupo 1, o equipamento deverá ser substituído por outro novo e de primeiro uso, enquanto, no Grupo 2, tal exigência não foi estabelecida.

Retornam, agora, os autos para nova manifestação jurídica, com o propósito de verificar o tratamento conferido pelo Órgão Técnico às recomendações então exaradas, mediante a análise das alterações promovidas no novo Termo de Referência (doc. nº 00100.064557/2026-98) e na nova minuta de edital (doc. nº 00100.069958/2026-34), bem como de aferir se as providências adotadas se mostram suficientes ao saneamento das impropriedades anteriormente apontadas e à conformidade do feito com o regime jurídico aplicável.

É o relatório.

II. FUNDAMENTAÇÃO

Este parecer é elaborado em observância ao disposto no art. 53, caput e §4º, da Lei nº 14.133/2021, que determina que, ao término da fase preparatória, o processo licitatório seja encaminhado ao órgão de assessoramento jurídico da Administração para a realização do controle prévio de legalidade, mediante análise jurídica da contratação.

Trata-se, no presente momento, do retorno dos autos a esta ADVOSF para nova manifestação jurídica, com a finalidade específica de examinar o tratamento conferido pelo Órgão Técnico às recomendações anteriormente exaradas, bem





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

como de aferir se as providências adotadas se mostram aptas ao efetivo saneamento das impropriedades então identificadas, assegurando a conformidade do feito com o regime jurídico aplicável e com os parâmetros de controle prévio de juridicidade.

Nessa linha, passa-se ao exame individualizado das recomendações formuladas no Parecer anterior, a fim de verificar o respectivo grau de atendimento, a suficiência das medidas implementadas e, se for o caso, a necessidade de complementação ou de reiteração das orientações já expedidas.

Na espécie, o Termo de Referência (doc. nº 00100.018283/2026-65) contemplou, quanto à definição do objeto (alínea a), descrição expressa do escopo e da natureza do ajuste no item 1.1.1, com previsão de fornecimento de equipamentos comutadores de rede, além de serviços associados, inclusive suporte e treinamento, mencionando-se, desde logo, a lógica de suporte por 60 meses. O TR também explicitou a justificativa e estruturação de quantitativos, ao registrar que a contratação se dividiria em 2 grupos, sendo o primeiro com 18 itens e o segundo com 1 item, inclusive com justificativas operacionais e de precificação para a segmentação. No tocante ao prazo de vigência e prorrogação, contudo, observou-se que o item 4.2 estabeleceu vigências distintas, (i) 60 meses para o Grupo 1, com possibilidade de prorrogação sucessiva até 10 anos, e (ii) 12 meses para o item avulso, prorrogáveis sucessivamente até 5 anos, com caracterização do objeto como de prestação continuada. Nesse ponto, recomenda-se complementação da justificativa para o Grupo 1, uma vez que a vigência inicial por 60 meses deve ser justificada a partir da presença de vantagem econômica (Lei nº 14.133/2021, art. 106, I). Outrossim, recomenda-se ajuste redacional no item 1.1.1 para remeter explicitamente ao item 4.2, evitando leitura de que todo o objeto teria, de forma uniforme, a mesma vigência.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Em relação ao presente questionamento constante no Parecer nº 129/2026 (documento nº 00100.048065/2026-55), que recomendou a complementação da justificativa para a vigência inicial de 60 meses do Grupo 1 baseada na vantagem econômica, além de solicitar um ajuste redacional no item 1.1.1 para remeter explicitamente ao item 4.2, houve retificação pelo Órgão Técnico.

A comprovação e o detalhamento técnico dessas correções encontram-se registrados na tabela de ajustes e esclarecimentos do Despacho nº 0002/2026 (COINTI/SESIER), documento nº 00100.018318/2026-66. Para atender à primeira exigência, elaborou-se e adicionou o subitem 4.2.1.1 ao Termo de Referência.

Nesse novo item, foi justificado que os comutadores do Grupo 1 são equipamentos de longo ciclo de vida, exemplificado pelos aparelhos do núcleo atual que já possuem mais de 10 anos, e que irão operar desempenhando função vital em um ambiente climatizado e controlado, o que prolonga ainda mais a sua vida útil. A justificativa técnica e econômica também demonstrou que a contratação de uma garantia por apenas 12 (doze) meses obrigaria o Senado Federal a realizar prorrogações sucessivas do serviço submetido a uma forte restrição de mercado, uma vez que a instituição ficaria amarrada ao fabricante da solução vencedora da licitação, cenário que comprovadamente aumenta o preço do suporte. Dessa forma, foi informado que estipular a vigência contínua por 60 (sessenta) meses é a alternativa que apresenta inequívoca vantagem econômica, pois permite que os fabricantes ofereçam valores menores com os custos diluídos no tempo de contrato, garantindo economia de escala e menor custo anual na aquisição desses ativos.

No que tange à segunda recomendação, o Órgão Técnico informou, no Despacho nº 0007/2026 – COINTI/SESIER (doc. nº 00100.052673/2026-64), que efetuou ajuste redacional no item 1.1.1 do Termo de Referência, a fim de adequar os termos de vigência dos Grupos 1 e 2, separando a definição do objeto para cada grupo, em atendimento à recomendação desta ADVOSF de remissão expressa ao item 4.2. Desse modo, a providência adotada mostra-se apta a sanar





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

a inconsistência anteriormente apontada, ao reduzir o risco de leitura equivocada de que todos os itens do certame estariam submetidos, de forma uniforme, à mesma vigência contratual.

No tocante aos requisitos da contratação (alínea d), o TR registrou que as especificações fixadas seriam estritamente necessárias, com a finalidade de mitigar riscos de comprometimento indevido da competitividade, e vinculou tais exigências à essencialidade dos comutadores para a Rede Local do Senado. Em complemento, consignou-se disciplina específica acerca de suporte 24x7, EOS e limites do suporte no Grupo 2, bem como se previu a exigência de vínculo/parceria formal com o fabricante, acompanhada de justificativa técnica associada à necessidade de profissionais capacitados, acesso a documentação e manuais oficiais, garantia do acionamento de serviços do fabricante e validação junto ao próprio fabricante, além de se exigir documento comprobatório como parte integrante da proposta (TR, item 3.1.2.1.1, alínea "d", e subitem "d.1"). Nesse particular, considerando-se que a exigência de vínculo/parceria constitui restrição potencialmente sensível sob a ótica da competitividade, a análise anterior da COPEL recomendou o robustecimento da justificativa correspondente, inclusive com referência a entendimento do TCU, tendo-se verificado que o TR revisado passou a contemplar motivação mais desenvolvida e delineamento do modo de comprovação, de modo a indicar o atendimento à recomendação, cabendo, em todo caso, à autoridade competente avaliar a suficiência das justificativas apresentadas.

Em relação à indagação, que aborda a exigência de vínculo ou parceria formal da licitante com o fabricante dos equipamentos, o Órgão Técnico informou que essa exigência foi documentado pelo setor de engenharia de rede (COINTI/SESIER) e consolidado no Termo de Referência revisado, cujas justificativas constam nos autos sob o documento nº 00100.018318/2026-66.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

O Órgão Técnico justificou que a exigência de parceria oficial não configura uma restrição indevida à competitividade, mas sim uma salvaguarda técnica indispensável em razão da elevada criticidade que o núcleo da rede desempenha para o funcionamento de todos os sistemas vitais do Senado Federal. Como a contratação do Grupo 1 engloba não apenas o fornecimento de hardware, mas também serviços complexos de instalação, treinamento e suporte contínuo por 60 (sessenta) meses, é imperativo que a empresa contratada seja devidamente credenciada pela marca fabricante. Esse vínculo formal é a única garantia de que a licitante possuirá em seu quadro funcional profissionais certificados, bem como acesso irrestrito e tempestivo à documentação técnica oficial e aos manuais de engenharia.

A área técnica do Senado aprofundou a motivação explicando que as fabricantes de comutadores de grande porte comercializam pacotes de serviços oficiais e estruturados de suporte (como, por exemplo, o CISCO SMARTNET, o HUAWEI HI-CARE ou o HP FOUNDATION CARE), cuja comercialização e repasse ao cliente final dependem visceralmente de a integradora ser uma parceira autorizada. Sem essa parceria comercial, a contratada não teria respaldo da fábrica para fornecer atualizações críticas de sistema operacional (versões "gold"), correções de vulnerabilidades de segurança em firmwares (patches) ou mesmo para acionar a garantia de substituição de componentes físicos danificados (item 1.2.1.79.).

Para assegurar a lisura e a objetividade desse processo, o delineamento da comprovação também foi parametrizado no edital: a licitante deverá apresentar junto à sua proposta uma declaração explícita ou documento equivalente que ateste esse vínculo formal. Além disso, foi resguardada à equipe técnica do Senado a prerrogativa de entrar em contato direto com a respectiva fabricante do equipamento ofertado para validar a veracidade das informações fornecidas.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Não cabe a este órgão jurídico examinar com minúcia as justificativas do Órgão Técnico, sendo certo que se extrai dos autos a presença de elementos detalhados que fundamentam a escolha realizada pela Administração.

No que se refere à Prova de Conceito (POC), a COPEL, ao examinar o TR e a minuta de edital, havia consignado recomendações condicionadas ao enquadramento procedimental do instituto, notadamente no sentido de robustecer a justificativa, esclarecer se se trataria de etapa da fase externa (condição de aceitabilidade) ou de procedimento da execução (condição de recebimento), bem como, conforme o caso, disciplinar a publicidade do acompanhamento e reavaliar o prazo de 40 (quarenta) dias úteis, além de sugerir, caso se adotasse a POC como condição de recebimento, a supressão do Capítulo XI da minuta de edital. Nesse diapasão, verificou-se que o TR revisado passou a consignar que a POC será adotada na fase de execução contratual, como requisito para a formulação do termo de recebimento provisório dos itens do Grupo 1 (itens 9.5.1.6 e 9.5.1.7). Por sua vez, a minuta de edital permaneceu coerente com esse enquadramento, ao disciplinar a POC em termos de obrigações atribuídas à CONTRATADA (instalação, configuração, execução de testes e prazos), e ao veicular, no Capítulo XI, exigências correlatas ao vínculo formal/parceria com a fabricante, com previsão de documento comprobatório a integrar a proposta e possibilidade de validação junto ao fabricante (itens 11.1.1 a 11.1.2.2). Contudo, nos parece que essa opção de tratamento da POC vai de encontro à Lei nº 14.133/2021. O art. 17, §3º da lei é claro ao definir que a POC é um procedimento da fase de julgamento de propostas, não da fase contratual. De fato, não há sentido em realizar amplos testes, típicos de uma POC apenas na fase contratual. A verificação entre a compatibilidade do objeto ofertado e o objeto demandado deve ser feita antes da celebração do contrato. Celebrado o contrato, pressupõe-se que há a compatibilidade e os testes devem se limitar ao funcionamento adequado. Uma POC é obviamente incompatível com a fase de execução contratual. E no presente caso há o





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

agravante do elevado valor envolvido. O que aconteceria se, após o contratado investir milhões para entregar os equipamentos, a Administração rejeitá-los por não aprovação na POC? Parece certo que a questão seria judicializada e o futuro do projeto estaria comprometido. Quanto à POC, existem três opções possíveis: ela não é exigida, ela é exigida na fase de julgamento das propostas (Lei nº 14.133/2021, art. 17, §3º) ou ela é exigida em procedimento próprio de préqualificação permanente (Lei nº 14.133/2021, art. 41, II). Logo, a questão precisa ser revista.

O questionamento formulado apontou a irregularidade da previsão da Prova de Conceito (POC) durante a fase de execução contratual por afronta direta ao art. 17, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

O Órgão Técnico informou que houve retificação do item, conforme documento nº 00100.018318/2026-66. O setor competente analisou a hipótese e optou pela remoção integral da exigência da Prova de Conceito do certame. Com isso, procedeu-se com a exclusão definitiva do item 9.5 e de todos os seus subitens do Termo de Referência e da minuta do edital.

Para fundamentar essa decisão, o Órgão Técnico justificou que, não sendo possível manter a POC na fase contratual, a sua realocação para a fase de julgamento das propostas traria um prejuízo desproporcional ao tempo do processo, com o potencial de postergar a finalização do pregão eletrônico por semanas ou até meses, sem que houvesse um fundamento técnico que tornasse a verificação presencial a única via possível de análise. Reavaliando os requisitos do edital, concluiu que as especificações exigidas no Termo de Referência já são suficientemente robustas, precisas e rigorosas, permitindo que as licitantes demonstrem a capacidade e o enquadramento de seus equipamentos por meio de critérios objetivos de especificação.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Essa aferição de conformidade, conforme relatou, será realizada de forma segura e documental pela Administração mediante a análise exaustiva da documentação técnica oficial dos fabricantes, cuja entrega obrigatória está prevista no próprio edital. Ademais, para mitigar qualquer risco remanescente de incompatibilidade física ou lógica com o parque atual do Senado Federal, a área técnica substituiu a antiga etapa da POC pela inclusão do item 1.2.1.81 no Anexo I do Termo de Referência, o qual passou a prever de forma explícita os protocolos de interoperabilidade que os novos comutadores deverão obrigatoriamente possuir.

Sem ingressar nas razões da área técnica, as razões parecem robustas a este Órgão Jurídico.

Quanto aos critérios de medição e pagamento (alínea g), verificou-se que o TR previu critérios de aceite, inclusive avaliação do treinamento com nota mínima e obrigação de novo treinamento sem ônus, quando não atingida a nota de corte, bem como a emissão mensal de termo detalhado e de aceite para os serviços de garantia e suporte, como base de controle e pagamento. Ademais, no Capítulo 12, estabeleceu-se que, para os serviços de garantia e suporte dos itens 15, 16 e 17 do Grupo 1 e para a garantia e suporte do item avulso, o pagamento será realizado mensalmente, em 60 (sessenta) parcelas. Nesse ponto, contudo, houve elemento de descompasso material em relação ao item avulso, pois a própria COPEL, ao formular a Recomendação 10, solicitou ao órgão técnico que ratificasse a informação de que a garantia e o suporte do item 19 seriam de apenas 12 (doze) meses. Em resposta, o órgão técnico, no doc. nº 00100.018318/2026-66, ratificou expressamente que o suporte e a garantia do item 19 serão por 12 (doze) meses, justificando que os equipamentos correspondentes já se encontrariam com o ciclo de vida encerrado, sem suporte oficial do fabricante e sem atualizações ou correções de software, além de registrar a perspectiva de substituição futura desses equipamentos. Essa premissa, de resto, mostrou-se





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

convergente com a disciplina técnica do próprio TR ao tratar o item avulso como equipamento em EOS, sem suporte oficial do fabricante, delimitando o suporte e a garantia ao hardware e ao apoio técnico. Assim, tendo-se ratificado a duração de 12 meses para o item 19, e constando do Anexo do edital o item avulso 19 com unidade "mês" e quantidade "12", não se mostrou coerente que o TR mantenha, para o item avulso, pagamento mensal em 60 parcelas, nem que a minuta contratual replique a mesma lógica para o item avulso 19. Recomenda-se, portanto, o saneamento da inconsistência, com ajuste uniforme do TR e da minuta contratual, de modo que a forma de pagamento do item 19 seja compatibilizada com a duração de 12 (doze) meses ratificada pelo órgão técnico.

Em relação à indagação, que destacou a incoerência técnica e jurídica de se manter uma previsão de faturamento diluída em 60 (sessenta) parcelas mensais para o serviço de garantia e suporte dos equipamentos em fim de ciclo de vida (*End of Service* - EOS), uma vez que a duração contratual ratificada para este objeto específico era de apenas 12 (doze) meses.

O Órgão Técnico procedeu ao ajuste uniforme e estrutural tanto no Termo de Referência (TR) quanto na respectiva minuta contratual. Conforme documentado na tabela de adequações elaborada pelo Órgão Técnico, registrada no documento nº 00100.052673/2026-64, a redação das regras de pagamento foi devidamente compatibilizada com a vigência.

O novo texto do Termo de Referência (item 12.3) e da minuta do contrato do Grupo 2 (Parágrafo Segundo da Cláusula referente ao pagamento) passou a determinar expressamente que, para os serviços de garantia e suporte técnico dos 396 comutadores do parque de acesso (referentes ao Item 19), o pagamento será realizado de forma coerente em 12 (doze) parcelas mensais, mediante depósito em conta bancária e condicionado ao termo detalhado de aceite.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Dessa forma, parece atendida a recomendação, garantindo a segurança jurídica ao alinhar com exatidão a execução financeira, o cronograma de desembolso e o prazo de duração estabelecido para o item avulso.

Destarte, quanto à adequação orçamentária (alínea j), verifica-se que esta ainda se encontra pendente, devendo a comprovação da regularidade orçamentária ser posteriormente atestada pela SAFIN, de modo a assegurar a regularidade do procedimento.

A Coordenação de Apoio Técnico a Contratações (COATC), por meio do Ofício nº 239/2026 COATC/SADCON, enviou para análise a minuta do edital no documento nº 00100.069999/2026-21.

No referido expediente, a área de contratações informou que o ateste de disponibilidade orçamentária - e todas as autorizações e aprovações pendentes de regularidade orçamentária - serão concretizadas no momento tempestivo, de modo que a validação ocorrerá estritamente quando do encaminhamento final dos autos para a aprovação definitiva da minuta de edital pela Senhora Diretora-Geral do Senado Federal.

12
de
21

Por fim, um alerta sobre o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) previsto no item 11 do Termo de Referência. A leitura do item evidencia que há descrição de como o serviço deve ser prestado, mas não há a definição de métricas que permitem o ajuste do pagamento. O que se depreende é que não se tolera o serviço de modo diferente do especificado, portanto, em verdade, não há um IMR. Assim, recomenda-se que as disposições do item sejam deslocadas para o item que descreve o regime de execução ou que o IMR seja complementado com as métricas e as faixas de ajuste dos pagamentos.

Em relação à indagação sobre a inadequação do Instrumento de Medição de Resultado (IMR) previsto originalmente no item 11 do Termo de Referência,





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

houve justificativa e retificação quanto ao item. De fato, foi apontado que a redação não definia métricas escalonadas ou faixas de glosa para o ajuste direto de pagamentos, mas apenas descrevia a forma rigorosa como o serviço deveria ser prestado, o que descaracterizava a natureza jurídica e operacional de um IMR.

Diante disso, o Órgão Técnico optou pelo deslocamento das obrigações normativas, conforme justificado na tabela de adequações do processo sob o documento nº 00100.052673/2026-64, de modo que todo o conteúdo do antigo Capítulo 11 foi suprimido como mecanismo de aferição de resultado e integralmente movido para o Capítulo 8, que trata do Regime de Execução, consolidando diretamente ali as regras específicas de prestação do serviço de suporte.

O Órgão Técnico também revisou o sistema de sanções do edital para se adequar à exclusão, de modo que a tabela de punições que embasaria os descontos do extinto IMR (antigo item 11.6) foi transferida para o capítulo de penalidades, alocada especificamente no item 10.1. Essa realocação processual procurou eliminar a menção a "glosas contratuais", inserindo o instituto jurídico de *multas de mora*. Essa alteração redacional revela que as infrações ali descritas destinam-se exclusivamente a sancionar atrasos injustificados na execução do contrato, em estrita observância à distinção entre multa punitiva e multa moratória exigida pela nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021). **Destaca-se, contudo, que os itens 8 e 9 da referida tabela – reproduzidos nos dois contratos – não aparentam ser multas de mora uma vez que são aferidos por ocorrência e não pela passagem do tempo. Recomenda-se a alteração para multa punitiva.**

Parece, ressalvado o registro acima, retificada a inconsistência.

A análise da minuta encartada nos autos (doc. nº 00100.024924/2026-11) permite concluir que o instrumento foi elaborado com base na minuta-padrão correspondente, tendo-se procedido, nesse sentido, às





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

adaptações necessárias ao caso concreto e à incorporação dos elementos constantes do ETP e do TR. Mas ajustes são necessários. A primeira recomendação é ampla e tem por objetivo facilitar a compreensão dos futuros contratos a serem celebrados. O objeto compreende um grupo que engloba o fornecimento e instalação de equipamentos, treinamento e posterior serviço de suporte e um item avulso que compreende apenas o serviço de suporte de equipamentos já existentes. A descrição do TR evidencia que há maior complexidade na execução do grupo do que na do item isolado. Diante disso e do fato de que há adjudicação em separado, não há sentido em utilizar um mesmo contrato para os dois objetos, que possuem muitas distinções. Devem ser elaboradas duas minutas de contrato: uma para o Grupo 1 e outra para o item avulso, cada qual com suas especificidades. E os alertas seguintes sobre a atual minuta apenas refletem essa necessidade de duas minutas.

Em relação ao apontamento, que justificou a necessidade de elaboração de duas minutas de contrato distintas, separando o Grupo 1 do item avulso (Grupo 2), foi destacado que a elevada complexidade da execução do Grupo 1 (que envolve fornecimento de novos equipamentos, instalação, treinamento e suporte contínuo) é incompatível com a natureza simplificada do item isolado 19 (focado unicamente em serviço de suporte para equipamentos já existentes).

Para sanar estruturalmente essa questão e viabilizar a segregação contratual, a área de contratações (COATC) orientou que fosse feita a divisão das especificações. Atendendo a essa diretriz, a Área Responsável procedeu com a reestruturação do Termo de Referência (TR), conforme Despacho nº 0007/2026 COINTI/SESIER (documento nº 00100.018318/2026-66). Nesse documento, o Órgão Técnico comprovou que dividiu expressamente as especificações dos objetos e as particularidades de cada grupo em capítulos distintos, explicitando os requisitos aplicáveis estritamente a cada escopo. Essa adequação objetivou garantir que obrigações técnicas, rotinas de fiscalização e cronogramas ficassem inequivocamente vinculados ao seu respectivo item, permitindo que a equipe de





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

licitação gerasse, de fato, dois instrumentos contratuais apartados que passaram a integrar o edital: o Anexo 4, dedicado exclusivamente à "Minuta de Contrato Grupo 1", e o Anexo 5, referente à "Minuta de Contrato Item Avulso (item 19)".

A Cláusula Sétima, que trata do reajuste, deve considerar as particularidades dos dois contratos. No Grupo 1 há uma parcela por escopo que só será reajustada por algum imprevisto que alongue o prazo de execução e uma parcela de serviços contínuos que será reajustada após 12 meses. Já no item isolado há apenas um serviço contínuo que será reajustado após 12 meses. A redação precisa refletir isso. Na Cláusula Décima, especialmente para o Grupo 1 deve ser observada a peculiaridade da distinção entre parcela por escopo e parcela de serviços contínuos. Para os serviços contínuos o valor da garantia deve ser calculado a partir do valor anual (Lei nº 14.133/2021, art. 98, parágrafo único).

Em relação a recomendação, que determinou que as regras de reajuste (Cláusula Sétima) e de garantia (Cláusula Décima) refletissem a distinção jurídica e financeira entre a parcela por escopo e a parcela de serviços contínuos, com destaque para o cálculo da garantia sobre o valor anual para os serviços contínuos do Grupo 1, a Coordenação de Apoio Técnico a Contratações (COATC) no Ofício nº 199/2026 (documento nº 00100.059438/2026-13), instou o Órgão Técnico a reavaliar o Termo de Referência para particularizar os capítulos essenciais relativos à Garantia e ao Reajuste, de modo a assegurar o pleno atendimento às recomendações jurídicas de que o instrumento contemplasse explicitamente as especificidades de cada grupo. Em resposta à provocação, no documento nº 00100.018318/2026-66, a área responsável promoveu a reestruturação do Termo de Referência, o que viabilizou a divisão estrutural da contratação em duas minutas de edital distintas: o Anexo 4 (exclusivo para o Grupo 1) e o Anexo 5 (exclusivo para o Item Avulso 19).





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Contudo, ao se realizar uma análise técnica minuciosa das novas minutas elaboradas, constata-se que a literalidade da redação, salvo melhor juízo, ainda não refletiu com a precisão a referida distinção para o Grupo 1. O item 14.2 do Termo de Referência revisado e o caput da Cláusula Décima da minuta do Anexo 4 mantiveram a previsão unificada de que a garantia será prestada no percentual de 5% sobre o "valor global" do contrato, não adotando a recomendação de observar a peculiaridade da distinção entre parcela por escopo e parcela de serviços contínuos. Nos serviços contínuos o valor da garantia deve ser calculado a partir do valor anual (Lei nº 14.133/2021, art. 98, parágrafo único). De igual modo, a Cláusula Sétima (Do Reajuste) da minuta do Grupo 1 previu o reajuste após o prazo de 12 meses de forma genérica para o contrato, sem segregar textualmente a regra apontada de que a parcela por escopo só seria reajustada em caso de imprevisto que alongue o prazo de execução.

Na Cláusula Décima, especialmente para o Grupo 1 deve ser observada a peculiaridade da distinção entre parcela por escopo e parcela de serviços contínuos. Para os serviços contínuos o valor da garantia deve ser calculado a partir do valor anual.

Também alerta-se para o fato de que a minuta de contrato para o item avulso, em sua Cláusula Sexta, utiliza a redação de reajuste para objetos por escopo. O correto é utilizar a redação da minuta padrão de serviços contínuos.

E na Cláusula Décima Quarta, também para o Grupo 1, deve ser observada a metodologia do art. 113 da Lei nº 14.133/2021, que permite o estabelecimento de vigência que considera o prazo para entrega dos equipamentos e dos serviços posteriores, com possibilidade de sua utilização pelo período máximo possível.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

Em relação à recomendação, que sugeriu a adoção da metodologia do art. 113 da Lei nº 14.133/2021 para a estruturação da Cláusula de Vigência aplicável ao Grupo 1, foi apontado que, por englobar um escopo misto de fornecimento (que envolve prazo para a entrega e instalação de equipamentos) e de serviços continuados (suporte posterior), a vigência do Grupo 1 não poderia ser genérica; ela deveria ser parametrizada considerando o prazo exato de entrega somado ao período de utilização e suporte dos sistemas.

A Coordenação de Apoio Técnico a Contratações (COATC) alertou, com base no Ofício nº 199/2026 (documento nº 00100.059438/2026-13), expressamente o Órgão Técnico sobre a necessidade de reavaliar e particularizar a redação da "Vigência Contratual" no instrumento, de modo que refletisse a especificidade apontada.

Apesar de o setor técnico ter atendido à determinação de separar a contratação em duas minutas distintas (Anexo 4 exclusivo para o Grupo 1 e Anexo 5 para o item avulso), a análise estrita da minuta revisada demonstra que a redação da referida cláusula (realocada ora como Cláusula Décima Terceira, ora como Décima Quarta nas atualizações do documento) não absorveu com exatidão a metodologia mais exata exigida. O texto revelou previsão genérica de que o contrato "terá vigência por 60 (sessenta) meses consecutivos, a contar da data de sua celebração" e que poderá ser prorrogado até o limite de 120 meses. **Desse modo, a redação não evidenciou a distinção cronológica explícita recomendada entre os 100 (cem) dias corridos previstos para a entrega e instalação inicial e o período dos serviços continuados que se iniciam após o recebimento definitivo.**

Assim, reitera-se a recomendação anteriormente realizada.

Por fim, sem adentrar no mérito técnico das escolhas de engenharia de rede, porquanto tal exame refoge à expertise desta Advocacia, recomenda-se que o Termo de Referência e a minuta correlata sejam





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

revisados com vistas a prevenir questionamentos quanto à competitividade e ao julgamento objetivo, assegurando-se, na espécie, que requisitos de interoperabilidade e compatibilidade com soluções existentes sejam formulados em termos funcionais e verificáveis, preferencialmente com base em padrões abertos amplamente adotados, evitando-se, quando tecnicamente possível, exigências que impliquem amarras proprietárias ou lock-in tecnológico, bem como que eventual indicação de marca ou solução de referência venha acompanhada de "ou equivalente" com critérios objetivos de equivalência (por testes, benchmarks ou procedimentos de verificação definidos), e que exigências relacionadas a gerenciamento, automação e funcionalidades avançadas sejam descritas por resultados mensuráveis e integrações documentadas (por APIs e formatos usuais).

Em relação à referida recomendação no sentido de revisão do Termo de Referência para assegurar a formulação de requisitos baseados em padrões abertos, mitigação de amarras proprietárias (lock-in tecnológico) e a exigência de integrações documentadas por meio de APIs e formatos usuais, consta na tabela de adequações do Despacho nº 0007/2026 (COINTI/SESIER), documento nº 00100.018318/2026-66, que a área responsável procedeu com uma reavaliação das especificações técnicas constantes no Anexo I do Termo de Referência. O objetivo visava garantir a máxima competitividade e o julgamento objetivo. Para afastar o risco de lock-in tecnológico e assegurar a interoperabilidade mediante padrões abertos amplamente adotados, o setor técnico efetuou adequações, incluindo a inserção da conjunção alternativa "ou" em diversos itens estruturais (como nos itens 1.2.1.22, 1.2.1.46, 1.2.6.10 e 1.2.6.16). Essa flexibilização textual revela de maneira mais clara a admissão de tecnologias equivalentes e padronizadas, como permitir o "tunelamento IPv6 através de IPv4" e admitir opções de comunicação segura de gerenciamento utilizando a porta TCP 443 "ou através de NETCONF". O Órgão Técnico esclareceu ainda que tais mudanças





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

revelam maior adequação ao mercado tecnológico atual, garantindo que equipamentos de fabricantes diversos possam se integrar à rede do Senado Federal sem esbarrar em especificações exclusivas.

No que tange à determinação de que as exigências de automação, gerenciamento e funcionalidades avançadas fossem descritas por meio de integrações documentadas e formatos usuais, o Termo de Referência consolidou a exigência por interfaces padronizadas. De forma bastante técnica, os itens 1.2.1.45 e 1.2.1.63 do edital passaram a estipular que os comutadores devem suportar expressamente funcionalidades de programabilidade abertas, como REST APIs (utilizando os métodos usuais GET, POST, PUT e DELETE), protocolos RESTCONF e NETCONF, além de interpretador Python nativo no próprio sistema operacional para a validação de scripts. Alinhado a isso, o item 1.2.6.54 exigiu que a solução centralizada de orquestração e gerência permita obrigatoriamente a integração com sistemas externos via APIs RESTful, garantindo que toda a automação avançada ocorra sob arquitetura de software padronizada e interoperável.

Por fim, a necessidade de assegurar a compatibilidade técnica com as soluções existentes - de forma funcional e verificável, sem caracterizar direcionamento de marca - foi realçada no item 1.2.1.83 do Anexo I. Nele, o Órgão Técnico especificou claramente a premissa de equivalência: determinou que os novos comutadores devem obrigatoriamente se comunicar física e logicamente com o parque legado de Switches Huawei S5720X e com os respectivos Transceivers ópticos de 10Gbps e 40Gbps instalados na Casa Legislativa. Exigiu-se que essa integração ocorra de maneira plena, sem perda de funcionalidades. Desse modo, ao atrelar as integrações a protocolos de verificação em rede sob uma base técnica de mercado e ao afastar a exigência de soluções em regime unicamente "OEM" (conforme item 1.2.1.81), a Administração tornou mais claro de modo a evitar eventuais restrições à competitividade.





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

A justificativa do Órgão Técnico revela-se adequada, refugindo às competências dessa ADVOSF maior aprofundamento.

III. CONCLUSÃO

Ante ao exposto, fica aprovado o prosseguimento dos autos, desde que as recomendações destacadas no bojo desta manifestação sejam observadas. Além disso, frisa-se a necessidade de que as etapas procedimentais posteriores à manifestação desta Advocacia, como a designação do pregoeiro e publicidade do ato, sejam superadas.

Brasília, em 28 de abril de 2026.

Fabio F. M. Fernandez
Advogado do Senado

Documento assinado eletronicamente

20
de
21





SENADO FEDERAL
Advocacia
Núcleo de Processos de Contratações

REF.: PARECER Nº 260/2026 – NPCONT /ADVOSF

Processo Senado nº 00200.014979/2025-11

De acordo. Ao Advogado-Geral Adjunto de Contratações.

Brasília, em 29 de abril de 2026.

Felipe de Paula Lyra | OAB DF 76.533
Advogado do Senado
Coordenador do NPCONT
Documento assinado eletronicamente

21
de
21

Aprovo. Junte-se ao processo em epígrafe e encaminhe-se à Secretaria de Administração de Contratações – SADCON para conhecimento e adoção das providências pertinentes.

Brasília, em 6 de maio de 2026.

Daniel Victor de Araújo Simões | OAB DF 31.499
Advogado-Geral Adjunto de Contratações

Documento assinado eletronicamente





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

Processo nº 00200.014979/2025-11

Assunto: Nova Contratação. Pregão Eletrônico. Fornecimento de equipamentos comutadores de rede (switches) contemplando serviços de instalação, suporte técnico com manutenção local e remota (preventiva e corretiva), e substituição de peças e componentes, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento, e treinamento na solução fornecida; bem como a contratação de empresa especializada na garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC – 396 comutadores. Item 20260152 do Plano de Contratações. **Valor estimado: R\$29.960.405,07.** Autorizações e aprovações de competência da Diretoria-Geral e Primeira-Secretaria.

Senhor Diretor-Geral em exercício,

Trata o presente processo de proposta para realização de PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, pelo critério de julgamento MENOR PREÇO POR GRUPO e POR ITEM, destinado à contratação de fornecimento de equipamentos comutadores de rede (switches), contemplando serviços de instalação, suporte técnico com manutenção local e remota (preventiva e corretiva), e substituição de peças e componentes, incluindo atualizações de versões, revisões e/ou distribuições (releases) e correções (patches) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento, e treinamento na solução fornecida; bem como a contratação de empresa especializada na garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC – 396 comutadores, ao custo estimado de **R\$ 29.960.405,07** (vinte e nove milhões novecentos e sessenta mil quatrocentos e cinco reais e sete centavos), consoante especificações contidas na minuta de edital (documento nº 00100.112108/2026-63), a saber:

O órgão técnico justifica a contratação, por meio do Termo de Referência (documento nº 00100.088586/2026-45), conforme transcrição a seguir:





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

(...)

1.2.1. Descrição da situação atual

Atualmente, o acesso à rede utilizada pelo Senado Federal é provido através de equipamentos do fabricante HUAWEI, tendo seu parque majoritariamente adquirido através de 2 contratos: o contrato 01/2015, relativo à rede dos DATACENTERS; e o contrato 16/2020, relativo aos switches de acesso. Além disso, tais equipamentos possuem serviços de suporte mantidos pelos contratos 13/2020 e 16/2020, ambos firmados com a integradora ONE LINEA TELECOM LTDA, representante e parceira oficial da HUAWEI, e com vencimentos, respectivamente, em 22/03/2025 e 14/09/2025. Salienta-se que, com o fim de ambos os contratos, todos os equipamentos responsáveis por suprir toda a infraestrutura de rede Campus e Datacenter do Senado Federal estarão sem suporte, deixando a instituição mais vulnerável caso ocorram problemas de hardware ou software neles. Ademais, os comutadores adquiridos e atualmente instalados no Senado Federal estão com seu ciclo de vida esgotado, ou próximo disso, o que compromete de forma crítica o seu suporte, não sendo mais possível a manutenção adequada e com cobertura integral no caso de alguma falha.

Por se tratar de equipamentos de elevada complexidade tecnológica, compostos de elementos físicos (hardware) e de instruções de máquina na forma de programas (software/firmware), desenvolvidos e fabricados com engenharia avançada, é necessário garantir o seu bom funcionamento por meio de manutenções e atualizações de componentes durante toda sua vida útil. Por isso, é parte imprescindível do objeto, além da contratação do gerenciamento de rede, a prestação de serviços de assistência e suporte técnico pelo prazo de 60 (sessenta) meses. Dessa forma, os serviços são adquiridos e garantidos para toda ou a maior parte da vida útil dos produtos, preservando a capacidade do Senado Federal de aferir e controlar a qualidade e níveis de serviços prestados, conforme o estabelecido em contrato. Outro aspecto vantajoso é que adquirindo os serviços com vigência contínua prolongada é possível se beneficiar da uma economia em escala, pela quantidade maior de meses contratados, com um menor custo anual de aquisição e suporte desses ativos.

Em vista do exposto, é essencial para a garantia do perfeito funcionamento da rede do Senado Federal, com os critérios de resiliência e disponibilidade adequados, a contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de rede (Switches), para substituir os equipamentos suportados pelos contratos 13/2020 e 16/2020, bem como implementar uma evolução tecnológica, incremento nas velocidades de transmissão, disponibilidade, resiliência e segurança da rede, e ainda segregar topologicamente as redes Campus e Datacenter. Além da aquisição, será contratado suporte para atender os switches de acesso S5720X Huawei do parque de acesso do Senado Federal, pois tais equipamentos encerram seu ciclo de vida em dezembro de 2025 e não mais possuirão suporte oficial do fabricante.

1.2.2. Justificativa para a quantidade a ser contratada

1.2.2.1. A contratação será dividida em 2 grupos, com o primeiro grupo contendo 18 itens e o segundo grupo contendo 1 item. Assim, tal divisão em grupos permitirá que uma empresa possa participar da licitação em ambos os grupos ou





SENADO FEDERAL

Diretoria-Geral

em apenas um deles. Além disso, a separação em 18 itens relativa ao grupo 1 permitirá uma melhor precificação dos itens em separado, bem como fará com que sejam mais bem gerenciados, tanto do ponto de vista técnico, como operacional, caso seja necessária solicitar o suporte.

1.2.2.2. Os serviços de instalação compreendem a colocação física e fixação dos equipamentos em seus respectivos locais de operação, as configurações iniciais e suas ativações propriamente ditas.

1.2.2.3. Os serviços de suporte técnico e manutenção visam garantir a continuidade das operações em caso de falhas ou problemas que venham a comprometer o funcionamento dos produtos.

1.2.2.4. As correções e atualizações incluídas no suporte técnico e garantia destinam-se a manter os programas que compõem a solução atualizados, com o menor índice de defeitos possível, conforme prática do mercado de tecnologia.

1.2.2.5. O sistema de gerenciamento tem por intuito a automação da rede, integrando funções de gerenciamento, controle, análise e manutenção.

1.2.2.6. Os treinamentos têm como objetivo capacitar a equipe técnica do PRODASEN para as tarefas de configuração, operação e administração dos produtos adquiridos. São imprescindíveis para conhecer as características, modo de operação e peculiaridades dos produtos, sem os quais se tornam extremamente onerosas as funções de configuração e gerenciamento dos equipamentos.

1.2.2.7. Salienta-se que os equipamentos estão instalados em todos os closets de acesso do Senado Federal, nos Datacenters (Prodasen e CETEC-NORTE), bem como nas residências oficiais dos Senadores e Presidente do Senado Federal, ou seja, a solução fará a interligação de toda a Rede Local do Senado Federal com todas as redes externas, incluindo a INTERNET. O PRODASEN adota um modelo operacional com 2 Datacenters, para prover redundância à rede, em que os equipamentos de rede/firewall instalados na Sala Cofre também estão instalados no CETEC NORTE. Diante disso, visando prover uma maior robustez na rede, serão adquiridos equipamentos para ambos Datacenters. Portanto, com o intuito não só de manter, mas ainda ampliar os padrões de desempenho, redundância e resiliência dos equipamentos que suportam o funcionamento das atividades vitais do Senado Federal, é imperativa a aquisição dos comutadores de rede com todos os requisitos descritos nesse termo.

Durante o período de elaboração do estudo técnico preliminar e do presente termo de referência, foram levantados todos os equipamentos do parque de Switches. Com esse número, foi possível prospectar uma rede com melhorias e uma análise quantitativa de todos os transceivers presentes no Senado Federal. Assim, os quantitativos especificados no Anexo I refletem um número adequado para que a rede do Senado Federal seja plenamente funcional com a resiliência e disponibilidade que lhe é exigida.

(...)





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

Por meio do Ofício nº 397/2026-COATC/SADCON (documento nº 00100.112123/2026-10), a COATC/SADCON demonstrou a regularidade da instrução, com destaque para a seguintes informações/documentos carreados aos autos:

(...)

Para a finalidade, a Secretaria de Tecnologia da Informação Prodasen do Senado Federal elaborou o Estudo Técnico Preliminar de NUP 00100.153522/2025-41, bem como o Termo de Referência de NUP 00100.179431/2025-36, que, após alterações, foi consolidado com todas as informações necessárias à contratação no documento nº 00100.088586/2026-45, os quais, se entendidos viáveis, deverão ser aprovados pela Diretoria-Geral, consoante art. 9º, inciso IV do Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

Conforme se verifica no item 1.2.2 do Termo de Referência, o órgão técnico informou que os quantitativos a serem contratados refletem um número adequado para que a rede do Senado Federal seja plenamente funcional com a resiliência e disponibilidade que lhe é exigida.

A pesquisa de preços que estimou a contratação foi consolidada na Planilha de Estimativas de Despesas sob o documento nº 00100.226125/2025-04, projetando-se o custo geral estimado de **R\$ 29.960.405,07**.

A COCVAP ratificou a pesquisa de preços, conforme documento 00100.239743/2025-14, tendo sua validade fixada até 14/6/2026.

Diante da extrapolação do prazo de validade da pesquisa de preços, e nos termos do § 2º do art. 18 do Anexo VI do ADG nº 14/2022, o órgão técnico, por meio do NUP 00100.110191/2026-36, manifestou-se no sentido de que a estimativa de preços obtida permanece pertinente e compatível com os valores atualmente praticados no mercado, conforme transcrito a seguir:

Em relação à pesquisa de preços do processo, cuja sua validade pode ser aferida no documento NUP 00100.239743/2025-14 (Validade: 14/06/2026), o Órgão Técnico ratifica que os preços presentes na pesquisa, após pesquisa e levando em conta critérios mercadológicos, continuam adequados para subsidiar o processo da licitação, estando eles, portanto, aptos para subsidiar o processo. Além do citado, o SACTI analisou os preços públicos utilizados na pesquisa de preços, e atestou que eles continuam válidos. Por fim, cabe salientar que tal entendimento é corroborado pois, foram consultados os fornecedores que enviaram propostas de preços oficiais, que estão compondo a citada pesquisa, e este órgão técnico já possui 2 retornos positivos quanto a validade da pesquisa, obtidos dia 11/06 e 12/06 (...).

O valor estimado da contratação enquadra-se nos limites de competência da Primeira-Secretária, sendo que a autorização para o certame, portanto, na forma do inciso I, art. 7.º do Anexo V do Regulamento Administrativo c/c §2º do art. 90 do ADG nº 14/2022, cabe a essa autoridade.

A primeira versão da minuta de edital de Pregão Eletrônico, elaborada por esta COATC, foi acostada sob o nº 00100.246920/2025-19. A COPEL procedeu a



**SENADO FEDERAL**

Diretoria-Geral

análise da minuta de edital, por meio do documento nº 00100.006399/2026-51, e concluiu que a minuta encontrar-se-á regular e adequada para aprovações pela DGER após as alterações sugeridas.

Em resposta às recomendações da COPEL e às NOTAS da COATC, o órgão técnico se manifestou no documento nº 00100.018318/2026-66.

Ato contínuo, a minuta de edital foi atualizada, NUP 00100.024924/2026-11, e submetida ao órgão jurídico.

A ADVOSF, por meio do Parecer nº 129/2026 (NUP 00100.048065/2026-55), analisou os autos e apresentou recomendações sobre penalidades, Instrumento de Medição de Resultados (IMR), garantias, vigência contratual e reajustes. Recomendou, ainda, a formalização de contratos distintos para o Grupo 1 e para o item avulso.

Os autos foram encaminhados ao órgão técnico para conhecimento e manifestação quanto às recomendações jurídicas, o qual se manifestou por meio do NUP 00100.052673/2026-64, tendo consignado alterações no TR, NUP 00100.052681/2026-19.

Com a minuta de edital novamente ajustada, NUP 00100.059432/2026-46, e, considerando as diversas recomendações da ADVOSF constantes do Parecer nº 129/2026, os autos retornaram à PRDSTI para conferência da íntegra da minuta, bem como para a verificação de sua adequação ao novo Termo de Referência apresentado.

O órgão demandante, por intermédio do documento nº 00100.064560/2026-10, apresentou as justificativas complementares e atualizou o TR, NUP 00100.064557/2026-98.

Diante das orientações exaradas pela ADVOSF e das modificações promovidas no Termo de Referência e na minuta de edital, mostrou-se necessária a restituição do processo à Advocacia para que analisasse a nova versão da minuta (NUP 00100.069958/2026-34).

A ADVOSF, por meio do Parecer nº 260/2026 (NUP 00100.083167/2026-17), reanalisou os autos e aprovou o seu prosseguimento, desde que as recomendações destacadas no bojo do citado parecer fossem observadas.

Posteriormente, o processo foi submetido ao órgão técnico para adequação às novas recomendações jurídicas, o qual se manifestou por meio do NUP 00100.088576/2026-18, promovendo alterações adicionais na última versão do Termo de Referência (NUP 00100.088586/2026-45).

As demais recomendações formuladas pelo órgão jurídico foram acatadas e consolidadas na minuta de edital a ser aprovada pela autoridade competente.

Os autos seguiram, então, para informação da disponibilidade orçamentária, a qual foi confirmada pela COPAC no documento nº 00100.100113/2026-23. A contratação está prevista no item 20260152 do Plano de Contratações.

A versão consolidada da minuta de edital está consignada no NUP 00100.112108/2026-63 e, se entendida regular, deve ser aprovada pela autoridade competente.





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

(...)

Por derradeiro, o Senhor Diretor da SADCON encaminhou os autos para as deliberações e demais atos necessários ao seguimento do certame, em conformidade com o disposto no Anexo V do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022.

Cabe ressaltar que o prosseguimento do feito está condicionado à deliberação favorável da **Excelentíssima Senhora Primeira-Secretária**, quanto à autorização do certame licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos do art. 7º, Anexo V, do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022.

Ante o exposto, esta Assessoria Técnica esposa a recomendação da SADCON, de modo que se opina favoravelmente ao seguimento do processo nos termos propostos na presente instrução.

À consideração de Vossa Senhoria.

Revisado por:

(assinado eletronicamente)

Sibele Assis Flores
Assessora Técnica

(assinado eletronicamente)

Tahmineh Maria Shokranian de Mello
Coordenadora da ATECON/DIRETEC





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

De acordo. Acolho a informação técnica e, com fundamento no art. 9º, incisos III, IV, V, VII e IX, Anexo V do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022, passo a decidir:

1. **APROVO** o Estudo Técnico Preliminar nº 02/2025 (documento nº 00100.153522/2025-41); o Termo de Referência (documento nº 00100.088586/2026-45); e a minuta de edital (documento nº 00100.112108/2026-63), nos termos propostos;
2. **AUTORIZO** a despesa estimada no valor máximo de **R\$ 29.960.405,07** (vinte e nove milhões novecentos e sessenta mil quatrocentos e cinco reais e sete centavos), prevista no item 20260152 do Plano de Contratações;
3. **DESIGNO** os gestores indicados na PDG.

Encaminhem-se os autos à **Excelentíssima Senhora Primeira-Secretária**, para deliberar quanto à oportunidade e conveniência de realização do certame licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, nos termos do art. 7º, Anexo V do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022.

Havendo deliberação favorável ao seguimento do certame, encaminhem-se os autos à **AADGER** e à **SADCON** para as providências pertinentes.

Brasília, 18 de junho de 2026.

(assinado eletronicamente)
EVANDRO APARECIDO BALDUTTI
Diretor-Geral em exercício





SENADO FEDERAL
Diretoria-Geral

PORTARIA DA DIRETORIA-GERAL

Nº 2182, de 2026

O DIRETOR-GERAL DO SENADO FEDERAL em exercício, no uso da atribuição que lhe foi conferida pelo art. 9º, inciso IX, do Anexo V do RASF, aprovado pelo ATC nº 14/2022, e tendo em vista o que consta do **Processo nº 00200.014979/2025-11**,

RESOLVE:

Art. 1º Designar o **Núcleo de Gestão de Contratos de Tecnologia da Informação - NGCTI** como órgão gestor do(s) contrato(s) que se originar(em) do referido processo.

Art. 2º Designar os servidores **Rodrigo Sávio Leiros Borges**, matrícula nº 420272, e **Claudio Ferreira da Silva**, matrícula nº 416890, respectivamente, como fiscais técnico titular e substituto da(s) mesma(s) avença(s).

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 18 de junho de 2026.

(assinado eletronicamente)
EVANDRO APARECIDO BALDUTTI
Diretor-Geral em exercício





SENADO FEDERAL
PRIMEIRA-SECRETARIA

Processo nº 00200.014979/2025-11

Solicitação da Diretoria-Geral de autorização para realização de pregão eletrônico destinado à contratação de fornecimento de equipamentos comutadores de rede (switches), incluindo serviços; bem como contratação de empresa especializada na garantia e suporte técnico para 396 comutadores em uso pelo Senado (Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC). Item 20260152 do Plano de Contratações. Valor estimado: R\$ 29.960.405,07. Aprovação e autorização.

DECISÃO

O Sr. Diretor-Geral em exercício encaminha estes autos à Primeira-Secretaria, por meio do documento eletrônico nº 00100.113729/2026-64, solicitando que seja autorizada a realização de pregão eletrônico, pelo critério de julgamento menor preço por grupo e por item, destinado à contratação de fornecimento de equipamentos comutadores de rede (*switches*), contemplando serviços de instalação, suporte técnico com manutenção local e remota (preventiva e corretiva), e substituição de peças e componentes, incluindo atualizações de versões, revisões e distribuições (*releases*) e correções (*patches*) dos programas, solução de orquestração e gerenciamento, e treinamento na solução fornecida; bem como a contratação de empresa especializada na garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC (396 comutadores em uso pelo Senado), ao custo total estimado de R\$ 29.960.405,07 (vinte e nove milhões, novecentos e sessenta mil, quatrocentos e cinco reais e sete centavos), conforme especificações contidas na minuta de edital (doc. nº 00100.112108/2026-63).

O Prodasen justifica a presente contratação no Termo de Referência (doc. nº 00100.088586/2026-45). As principais informações da justificativa são





SENADO FEDERAL
PRIMEIRA-SECRETARIA

apresentadas de modo resumido no Anexo 1 da minuta de Edital (doc. nº 00100.112108/2026-63, p. 23):

A contratação em tela é essencial para a garantia do perfeito funcionamento da rede do Senado Federal. Com os critérios de resiliência e disponibilidade adequados, a contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos comutadores de rede (Switches) tem o objetivo de substituir os equipamentos suportados pelos contratos 13/2020 e 16/2020, bem como implementar uma evolução tecnológica, incremento nas velocidades de transmissão, disponibilidade, resiliência e segurança da rede, e ainda segregar topologicamente as redes Campus e Datacenter. Além dessa aquisição, será contratado suporte para atender os switches de acesso S5720X Huawei do parque de acesso do Senado Federal, pois tais equipamentos encerram seu ciclo de vida em dezembro de 2025 e não mais possuirão suporte oficial do fabricante.

Quanto à competência, verifica-se que o Regulamento Administrativo do Senado Federal, com a redação dada pelo Ato da Comissão Diretora nº 14, de 2022, no inciso I do artigo 7º de seu Anexo V estabelece que compete à Primeira-Secretária *autorizar a realização de procedimentos licitatórios cujo valor estimado seja igual ou superior a: a) R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais), para obras e serviços de engenharia; e b) R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), para bens e serviços em geral*. Deste modo, fica estabelecida a competência da Primeira-Secretária para o presente processo.

A Advocacia do Senado Federal se manifestou por meio do Parecer nº 129/2026-NPCONT/ADVOSF (doc. nº 00100.048065/2026-55) e do Parecer nº 260/2026-NPCONT/ADVOSF (doc. nº 00100.083167/2026-17). Na primeira manifestação, apresentou recomendações sobre penalidades, Instrumento de Medição de Resultados (IMR), garantias, vigência contratual e reajustes. Recomendou, ainda, a formalização de contratos distintos para o Grupo 1 e para o item avulso. Em atenção a essas recomendações, o Prodasen promoveu os ajustes necessários no Termo de Referência e na minuta de edital (doc. nº 00100.052673/2026-64), bem como prestou informações complementares.

Uma vez que houve alterações significativas no TR e na minuta de edital, os autos retornaram à Advocacia, para conferência das modificações face às recomendações anteriormente exaradas; e análise das novas informações prestadas





SENADO FEDERAL
PRIMEIRA-SECRETARIA

pelo Órgão Técnico. A segunda manifestação do Órgão Jurídico foi realizada por meio do Parecer nº 260/2026, que não indicou ilegalidade no procedimento nem na minuta de edital, porém indicou novas recomendações. Essas foram devidamente acatadas, nos termos do doc. nº 00100.088576/2026-18.

O Sr. Diretor-Geral em exercício, no documento eletrônico de encaminhamento à Primeira-Secretaria, entendendo pela regularidade do processo, acolheu as informações técnicas; aprovou o Estudo Técnico Preliminar nº 2/2025 (doc. nº 00100.153522/2025-41), bem como o Termo de Referência (doc. nº 00100.088586/2026-45) e a minuta do edital de pregão eletrônico (doc. nº 00100.112108/2026-63); autorizou a despesa no valor máximo de R\$ 29.960.405,07 (vinte e nove milhões, novecentos e sessenta mil, quatrocentos e cinco reais e sete centavos); e designou os gestores.

No âmbito das contratações do Senado Federal, compete aos vários órgãos de gestão, ao notarem a necessidade de algum bem ou serviço, formalizá-la através do documento de oficialização da demanda; e ao Comitê de Contratações - composto pela Diretora-Geral, pelo Diretor-Executivo de Governança Contratual e Licitatória, pelo Titular do Escritório Corporativo de Governança e Gestão Estratégica, pelo Titular da Secretaria de Contratações e pelo Titular da Secretaria de Finanças, Orçamento e Contabilidade -, a aprovação do Plano de Contratações, cabendo à Primeira-Secretaria a prática de um juízo de cunho estritamente deferitório, em verdadeiro ato de ratificação, ou reconhecimento de legalidade estrita da instrução, conforme disposto no Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

Assim sendo, em relação ao mérito, verifico que a contratação em análise foi prevista com a devida antecedência no Plano de Contratações do Senado Federal, item 20260152 (*Aquisição de equipamentos comutadores de rede*). A Solicitação de Contratação nº 2050 foi aprovada pelo Comitê de Contratações em 25/8/2025 (doc. nº 00100.153526/2025-20); e as justificativas técnicas foram acolhidas pela Sra. Diretora-Geral ao aprovar o Termo de Referência. Constato, também, que em 28/5/2026 foram prestadas as informações necessárias relativas à disponibilidade





SENADO FEDERAL
PRIMEIRA-SECRETARIA

orçamentária (Informação nº 394/2026–COPAC/SAFIN, doc.
nº 00100.100113/2026-23).

Quanto à oportunidade e conveniência, observo que o Estudo Técnico Preliminar analisou diversas alternativas de soluções. Considerando aspectos positivos e negativos de cada alternativa, foi realizada análise comparativa e, ao final do processo, restou demonstrado, do ponto de vista técnico e econômico, que a melhor opção seria a troca de todos os *switches* em 2026/2027. Por sua vez, no Termo de Referência, o histórico dos equipamentos de rede adotados pelo Prodasen foi apresentado de modo detalhado, bem como foi destacada a necessidade de substituição dos componentes que não mais possuem suporte pelos fabricantes, bem como as vantagens das soluções a serem contratadas e o dimensionamento dos equipamentos e serviços. Portanto, com apoio nas informações técnicas prestadas pelo Prodasen e na apreciação do mérito por parte do Comitê de Contratações, pode-se concluir que a presente contratação é necessária ao Senado Federal e, no contexto atual, há oportunidade e conveniência para a licitação pretendida.

Sendo assim, no exercício da competência estabelecida no inciso I do artigo 7º do Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal, conforme as razões acima apresentadas e com apoio nas informações prestadas pelo Sr. Diretor-Geral em exercício no documento nº 00100.113729/2026-64, **AUTORIZO a realização de pregão eletrônico para fornecimento de equipamentos comutadores de rede (switches), incluindo a prestação de serviços, bem como a contratação de empresa especializada na garantia e suporte técnico para os comutadores Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC**, conforme especificações contidas na minuta de edital (doc. nº 00100.112108/2026-63).

À DGER para as providências.

(Datado e assinado eletronicamente)
SENADORA DANIELLA RIBEIRO
PRIMEIRA-SECRETÁRIA DO SENADO FEDERAL

