



SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

TERMO DE REFERÊNCIA - CONTRATAÇÃO 20260129 - PRODASEN)

1. Objeto da contratação

1.1. Definição do objeto

1.1.1. O objeto do presente Termo de Referência é a contratação de 1 (um) canal de comunicação (*enlace*) entre a rede do Senado Federal e o *backbone* da Internet brasileira e internacional, para a prestação de serviço de conectividade para a rede WI-FI, protegido por mecanismo integrado de Anti-DDoS, incluindo, instalação, suporte e manutenção, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. Justificativa para a contratação

1.2.1. Descrição da situação atual

Esta contratação baseia-se na necessidade de se manter a conectividade da infraestrutura de TI do Senado Federal com a Internet nos padrões de desempenho, redundância e resiliência adequados ao funcionamento das atividades vitais do Senado Federal.

É importante citar que casos de pane física de enlaces de acesso à Internet e casos de ataques cibernéticos, incluindo ataques Distributed Denial of Service (DDoS), contra o Senado Federal e demais órgãos do Governo Federal têm ocorrido nos últimos anos. É de se esperar que eventos similares continuem ocorrendo, sem aviso prévio.

1.2.2. Justificativa para a quantidade a ser contratada

1.2.2.1. Atualmente, o acesso à INTERNET utilizado pela Rede Local do Senado Federal é feito através de 4 (quatro) contratos com operadoras de telecomunicações do mercado: contrato nº 041/2025 e 136/2024, ambos com a operadora VOGEL, contrato nº 52/2025, com a operadora MEGATELECOM e o contrato 22/2021, também da operadora VOGEL, exclusivo para atender a rede WI-FI do Senado Federal.

1.2.2.2. A crescente demanda por serviços com acesso à Internet por dispositivos móveis (celulares, tablets e notebooks, dentre outros), tem impactado cada vez mais os links de comunicação de dados contratados pelo Senado Federal e estes serviços (existentes e novos) impactarão cada vez mais a infraestrutura existente. A área de infraestrutura de rede do Senado Federal tem recebido cada vez mais demandas por serviços que exigem baixa latência e jitter (tráfego de voz e videochamadas), e com a atual infraestrutura de comunicação estas características se tornam mais vulneráveis. Considerando que não há no mercado de links de acesso à Internet um produto que efetue a garantia



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

de latência e jitter requeridos por estas aplicações, a equipe técnica projetou uma solução de divisão dos tráfegos de dados, de forma que todo o tráfego de dados oriundo da rede Wi-fi fique segregado. Tal divisão foi implementada através do contrato 22/2021 e tem atendido bem as demandas da rede sem fio, porém, há 2 pontos que merecem atenção:

1.2.2.2.1. crescente demanda por serviços de acesso à internet por dispositivos móveis, citada no parágrafo anterior, continua em franca expansão, fazendo com que o link de 2 Gbps projetado na solução frequentemente sofra picos de utilização maiores que 90%.

1.2.2.2.2. Encerramento do contrato 22/2021, que estará vigente até o dia 24/02/2026, não sendo mais possível sua prorrogação.

1.2.2.3. Diante do exposto, a contratação de um novo link se faz necessária para impedir a descontinuidade do link de internet exclusivo para a rede sem fio, bem como ampliará os critérios de disponibilidade, banda disponível e resiliência a ataques de negação de serviço, acrescentando o serviço de anti-DDoS, que não está implementado no contrato vigente para rede WI-FI.

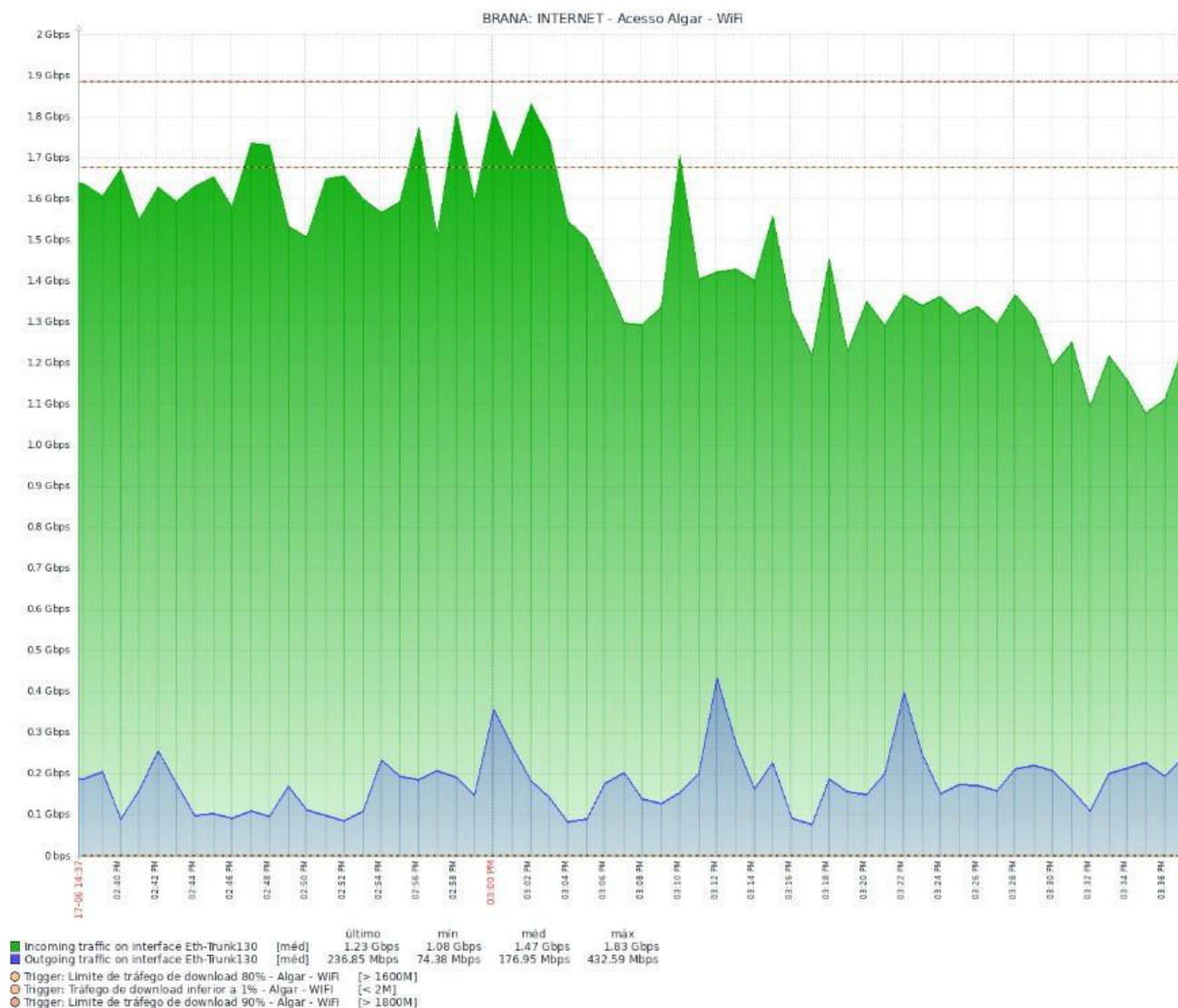
1.2.2.4. Conforme citado, o objetivo principal da contratação é garantir a continuidade operacional do acesso da rede sem fio do Senado Federal. A opção por links com proteção Anti-DDoS é a solução de maior disponibilidade e segurança, e atende em sua plenitude aos objetivos da contratação. A opção sem proteção não atende ao requisito de disponibilidade do projeto. A contratação por banda fixa é a mais adequada visto que o Senado Federal possui série histórica de seu consumo de INTERNET, podendo estabelecer o patamar de velocidade mais adequado ao seu caso. Há constantemente picos de acesso superiores a 90% nos dias mais movimentados na casa legislativa, que normalmente ocorrem nas terças feiras e quartas feiras. Segue gráfico de acesso de de duas terças-feiras (17/06 e 08/07), que mostram a média no pico de acesso em dias de alto movimento na casa.





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

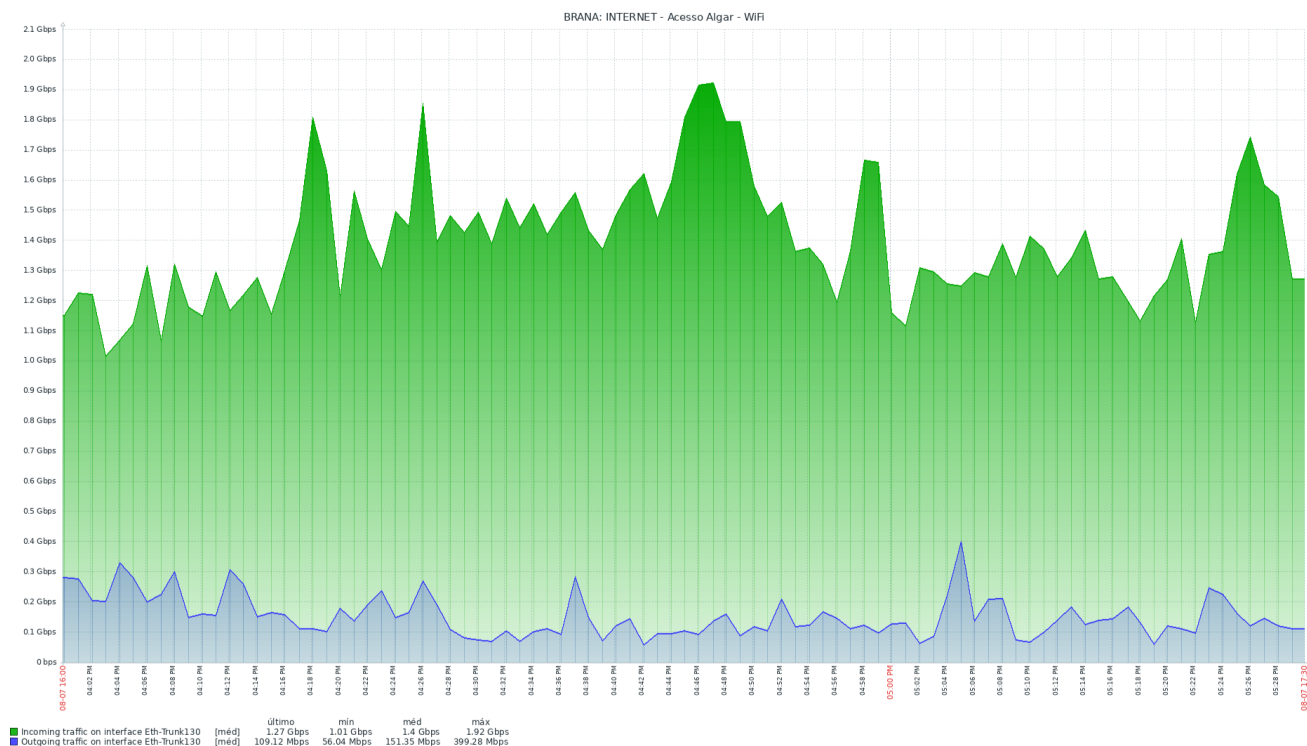
COINTI - SESIER





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER



Diante do exposto, visando não só manter, mas ainda ampliar os padrões de desempenho, redundância e resiliência dos links que suportam o funcionamento das atividades vitais do Senado Federal, é imperativa a ampliação da capacidade dos links contratados para um patamar de velocidade maior e mais adequado à realidade do Senado Federal, bem como a implementação do serviço de Anti-DDoS para o link de internet da rede WI-FI. Esse aumento de banda para 5Gbps também irá padronizar a velocidade de todos os links de internet do Senado Federal que atualmente, com exceção do contrato 22/2021, possuem 5 Gbps.

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 da conexão à Internet do Senado Federal para a rede sem fio. O objeto é parte integrante do conjunto de enlaces que conectam o Senado Federal à Internet, sendo alguns redundantes entre si e outros dedicados a propósitos específicos, como o enlace aqui descrito que será utilizado para prover a conectividade da rede sem fio do Senado Federal à Internet.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

1.2.3.2. O objeto a ser contratado especifica um enlace de conexão à Internet com proteção anti-DDoS (Distributed Denial of Service) que é o ataque mais prevalente existente, capaz de, por gerar uma alta utilização que não corresponde a um tráfego legítimo, tornar o enlace atacado indisponível, afetando a conexão da vítima à Internet, enquanto durar o ataque. Sendo assim, especifica-se este serviço adicional de proteção que deve ser fornecido pela mesma empresa fornecedora do enlace de conexão à Internet.

1.2.3.3. Adicionalmente, o objeto a ser contratado aumenta em 2,5 vezes a capacidade do objeto do contrato 22/2021, baseado nos dados apresentados neste Termo de Referência.

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
22/2021	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de conectividade entre a rede do SENADO FEDERAL e o backbone da Internet brasileira e internacional, através de 01 (um) canal de comunicação	Fim da vigência do contrato em 24/02/2026

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 do citado, a contratação:

- a) Não envolve a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas;
- b) A contratação não se destina ao atendimento de mais de um órgão;
- c) O objeto a ser adquirido não possui necessidade de contratações frequentes, sendo contratado uma única vez para atender objeto com demanda definida de conectividade, podendo sofrer sucessivos termos aditivos até o limite de 5 anos.
- d) Também é possível definir objetivamente os quantitativos necessários ao atendimento da demanda do Senado Federal, estando descrito o que será exatamente consumido.

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 complexidade técnica 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, tendo em vista a existência dos seguintes fatores técnicos/econômicos que justificam o agrupamento dos itens em um único grupo:





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

- Item 1: instalação e configuração do enlace de acesso à Internet no PRODASEN – parcela única
- Item 2: Serviços mensais de conectividade à Internet
- Item 3: Serviços mensais de proteção anti-DDoS associados ao item 2

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

Exige-se que a prestação do serviço do “Item 3” ocorra de forma transparente à operação do enlace tanto para o Senado Federal quanto para as tabelas de roteamento BGP visíveis na Internet mundial. Ou seja, o acionamento da proteção não deve ser perceptível para a Internet global, sendo uma funcionalidade implementada no *backbone* do prestador de serviço. Desta forma, é obrigatório que o serviço do “Item 3” seja prestador pelo mesmo fornecedor dos demais itens.

Não é possível o parcelamento da solução.

2.6. Participação ou não de consórcios de empresas

2.6.1. Considerando que se trata de objeto simples, composto de itens que devem ser necessariamente fornecidos pela mesma empresa, não será permitida a participação de consórcios de empresas.

2.7. Previsão de subcontratação parcial do objeto

2.7.1. A subcontratação não é 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 grupo com valor estimado acima de R\$ 80.000,00, seu objeto não é a aquisição de bens de natureza divisível, pois todos os itens não podem ser contratados separadamente,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

sendo parte indivisível da solução (Instalação e configuração do enlace de acesso à Internet no PRODASEN / Serviços de conectividade com a Internet / Serviço de anti-DDoS).

3. Requisitos do fornecedor

3.1. Necessidade de vistoria

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

3.1.2. Com o objetivo de permitir a formulação mais precisa das propostas pelas licitantes, faculta-se 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 do enlace Internet e determinar as interfaces de conexão com os roteadores de borda da contratada. 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 do link de comunicação, há diversos fatores externos que podem influenciar no entendimento e precificação do objeto, como, por exemplo, localização dos postes na via N2, posicionamento das caixas de fibra do Senado Federal, entre outros aspectos característicos nos serviços de telecomunicações, que podem ser identificados com precisão na vistoria.

3.1.2.1. 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.

3.1.2.1.1. 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 pelo e-mail sesier@senado.leg.br.

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

3.1.2.1.3. 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.

a) 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).

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





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

3.1.3. Realizada a vistoria, o responsável técnico ou o representante da pessoa jurídica, devidamente qualificado conforme 3.1.2.1.3 assinará o Termo de Vistoria em duas vias, sendo que uma ficará de posse do SESIER.

3.1.4. Caso a interessada opte por não realizar vistoria prévia, firmará Declaração de Dispensa de Vistoria, assinada pelo responsável técnico da licitante, na qual atestará o conhecimento pleno do local e das condições e peculiaridades da contratação, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos de sua proposta e do presente edital.

3.1.5. O Termo de Vistoria ou a Declaração de Dispensa de Vistoria deverá ser apresentado (a) junto com a documentação de habilitação. A não apresentação dos mencionados documentos implica aceitação geral e irrestrita por parte da licitante das especificações e condições do objeto licitado e de sua plena execução.

3.2. Capacidade Técnica

3.2.1. 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.

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

3.2.2.1. Portanto, deverá a licitante apresentar:

3.2.2.1.1. Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que a licitante prestou, a contento, por período não inferior a 12 (doze) meses consecutivos, serviços de conectividade com a Internet (item 2) e serviços de anti-DDoS (item 3) similares, em características e quantidades, ao objeto desta licitação. Na contratação do serviço (acesso à internet) com a proteção Anti-DDoS, o Senado Federal usufrui do serviço de monitoração do link contra ataques de “negação de serviço”. Esse tipo de ataque vem sendo cada vez mais comum na INTERNET, sendo realizados por grupos de pessoas que intencionam suspender os serviços oferecidos pelo Senado Federal por intermédio da INTERNET. O Senado Federal possui esse tipo de serviço desde o contrato nº070/2011 e, desde então, não sofreu suspensão dos seus serviços em situações de ataque. O Atestado de capacidade técnica, que a licitante prestou, a contento, por período não inferior a 12 (doze) meses consecutivos, serviços de conectividade com a Internet e serviços de Anti-DDoS similares ao objeto da licitação se faz necessário, 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 2 e 3 (acesso à internet e serviços de Anti-DDoS). Diante disso, é de suma importância que a operadora 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



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

casa legislativa. Ademais, 12 (doze) meses de exigência para comprovação na forma de atestado de capacidade técnica corresponderiam a 20% 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, considera-se similar a execução dos serviços de conectividade com a Internet (item 2) e serviços de anti-DDoS (item 3), não necessariamente com as exatas especificações de execução estabelecidas no **Anexo I** deste TR, mas com as seguintes características mínimas:

a.1) Para o item 2 – Serviço de conectividade com a Internet: velocidade de enlace de no mínimo 2,5Gbps full-duplex. Trata-se de um padrão de mercado que os atestados de capacidade técnica possuam até 50% do quantitativo exigido do bem que se pretende contratar. No caso do objeto que será licitado, como está sendo proposta a contratação de um link de 5Gbps full-duplex, a exigência de 2.5 Gbps está de acordo com a norma vigente, bem como é necessário para que se tenha uma garantia que a licitante vencedora poderá prestar o serviço de acordo com as exigências estabelecidas em edital. Portanto, tal exigência cumpre os requisitos legais e técnicos que a Casa necessita para o desempenho adequado dos serviços.

a.2) Para o item 3 – Serviço de proteção anti-DDoS: SOC - Security Operations Center nacional operacional. É exigido que a licitante vencedora tenha SOC nacional, responsáveis por monitorar toda a infraestrutura de TI da organização. Tal exigência é indispensável para a entrega do serviço que será licitado, pois, além do acesso à internet, a licitação contempla o suporte do mesmo.

b) 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 vinculados a contratos cuja duração seja de no mínimo 1 (um) ano.

b.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 operadora possua histórico e documentos que atestem que forneceu enlaces por um tempo hábil para comprovar o fornecimento dos serviços de acordo com os requisitos exigidos em seus respectivos contratos. Os enlaces de internet com o serviço de anti-DDoS exigem diversas tecnologias que trabalham em conjunto como BGP, mitigação de pacotes e roteamento externo, portanto, tais recursos necessitam de tempo hábil para que se comprove sua estabilidade, bem como para a mitigação de pacotes necessita de um tempo para aprender o comportamento e fluxo da rede para iniciar a limpeza e redirecionamento de pacotes com eficiência, portanto, como citado, não é 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 operadoras de mercado. Ademais, o canal de comunicação (enlace) entre a rede do Senado Federal e o backbone da Internet brasileira e internacional, para a prestação de serviço de conectividade para a rede WI-FI, protegido por



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

mecanismo integrado de Anti-DDoS, a ser contratado, pode ser utilizado como redundância dos demais enlaces já contratados pelo Senado Federal, no caso de degradação de performance ou mesmo de indisponibilidades momentâneas dos mesmos, sendo portanto vital para diversas aplicações do Senado Federal, bem como no acesso remoto às estações de trabalho via VPN. O referido enlace também poderá ser agregado ao pool de links do SDWAN que está em fase de implantação no Senado Federal, portanto, tecnicamente, a restrição para no máximo atestados, visa mitigar potencial comprometimento na qualidade e na finalidade pretendida na contratação. Atestados de menor duração não são capazes de garantir que a operadora tenha efetivas condições de prestar um serviço com a qualidade e métricas de desempenho pretendidas no Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

b.2) O detalhamento técnico da implantação das funcionalidades “anti-DDoS” e “SOC” poderá ser aferido por meio de manual de serviço para o cliente ou documento similar.

b.3) Para a comprovação da velocidade mínima do enlace exigida na alínea “a.1” (2,5Gbps full-duplex) não será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica. A vedação acima ocorre pois as tecnologias utilizadas para entregar o enlace variam conforme a velocidade do mesmo (Tipo de fibra ótica, tecnologia da fibra (EPON, GPON, etc), capacidade de tráfego, comutação dos roteadores e tipo do transceiver fornecido). Portanto, somar a velocidade de diversos links de capacidades menores pode fazer com que a comprovação não possua relação direta com o enlace que está sendo licitado. Salienta-se que, exigir a comprovação de 2,5 Gbps, como citado no item a.1, faz parte de um padrão de mercado (atestados de capacidade técnica possuam até 50% do quantitativo exigido) do bem que se pretende contratar. Exigir velocidades menores, como 1Gbps ou menos, pode fazer com que a empresa entregue tecnologias totalmente diversas, distintas do objeto que está sendo contratado, e que necessitam ser utilizadas no enlace de 5Gbps, como um transceiver SFP (Diferente do transceiver SFP+ exigido no enlace de 5 Gbps ou mesmo um cabo UTP GigabitEthernet, ou ainda a utilização de roteadores com interfaces GigabitEthernet (1Gbps) já as tecnologias utilizadas em um link de 2,5 Gbps são as mesmas em um enlace de 5Gbps, portanto, não se cabe o somatório de velocidades inferiores.

b.4) O SOC nacional operacional, deve possuir, no mínimo, 1 (um) centro de limpeza próprio nacional, com capacidade de mitigação de, no mínimo, 40Gbps, com sistema de geração própria de energia. Para que o suporte contratual possua a resiliência necessária e capacidade de mitigação em larga escala, proporcionando mais estabilidade, se fazem necessários os critérios presentes nesse item.

c) Caso seja necessário e mediante solicitação formal do Pregoeiro, as licitantes deverão disponibilizar todas as informações e documentos que eventualmente se façam 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.

3.2.2.1.2. A empresa contratada deverá possuir backbone próprio com cobertura nacional com presença, no mínimo, nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Deverá também possuir conectividade





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

internacional própria com no mínimo 50 Gbps de conexão aos Estados Unidos da América distribuídos em mais de um enlace.

a) O requisito acima é necessário para comprovar a capilaridade e cobertura que é exigida por um contrato de tal porte, além de quê, possuir um backbone próprio próximo do local de instalação ao cliente final diminui o número de saltos, latência, e proporciona um serviço de melhor qualidade de banda.

3.2.2.1.3. A comprovação das exigências de conectividade nacional do backbone próprio deverá integrar a proposta e poderá ser feita através de declarações, informações existentes no site da empresa (se forem enviadas telas, informar a URL e a data de acesso) ou outros meios que comprovem o exigido.

3.2.2.1.4. A comprovação das exigências de conectividade internacional deverá integrar a proposta e necessita ser feita através de declarações fornecidas pelas empresas que fornecem a capacidade de conexão internacional ao licitante vencedor, especificando a quantidade, a velocidade e os locais (e.g. cidades) de origem (dentro do território nacional) e destino (Estados Unidos da América) dos meios de comunicação.

3.2.3. Não será exigida a prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial. Não há requisitos estabelecidos em lei especial que regulem a prestação do objeto e exijam a comprovação de capacidade específica por parte da licitante.

3.2.4. A operadora deverá apresentar imagens de sites e ferramentas Looking Glass (como, por exemplo, a disponível em: <https://lg.he.net>) que comprovem a exigência contida no Anexo I - Item 2.4.6) antes, durante e pós mitigação do Anti-DDoS. A comprovação deve ser realizada com pelo menos uma empresa que conste nos atestados exigidos pelos itens deste capítulo e seus subitens e tal evidência deverá compor a proposta.

3.2.5. Qualificação econômico-financeira

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

3.2.5.2. 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);





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

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

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

3.2.5.3. 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.

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 e, também, com obrigações futuras por parte da Contratada.

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

4.2.1. O contrato decorrente deste Termo de Referência terá vigência para o serviço de instalação e configuração do enlace de acesso à Internet (item 1) até a emissão do respectivo Termo de Recebimento Definitivo; e para o serviço de conectividade com a Internet (item 2), bem como para o serviço de proteção anti-DDoS (item 3), a vigência será de 12 (doze) meses consecutivos, a partir da data de emissão do termo de recebimento definitivo do item 1, podendo ser prorrogado sucessivamente, até o limite de 5 (cinco) anos, a critério das partes e mediante termo aditivo, observado o art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

4.2.1.1. O serviço objeto deste TR é caracterizado como de prestação continuada, pois a contratação trata de serviço de comunicação de dados 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 dos enlaces de comunicação da Internet é condição imprescindível para o funcionamento de diversos sistemas vitais no Senado Federal e, nesse caso, para o funcionamento da rede sem fio.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

4.2.2. 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.

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

5. Modelo de gestão

5.1. Indicação dos gestores e fiscais do futuro ajuste

A gestão do contrato decorrente desta contratação caberá ao Núcleo de Gestão de Contratos de Tecnologia da Informação – NGCTI. Para esta contratação, são indicados como fiscais técnicos do





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

contrato os servidores Norman Kazuma Pozo Molina Junior, matrícula 226844 como titular e Heraldo Vieira da Conceição, matrícula 106176 como substituto.

5.2. Forma de comunicação entre as partes

5.2.1. A comunicação entre o SENADO e a empresa contratada se dará por intermédio dos telefones (61) 3303-3997, (61) 3303-2656 e demais contatos acordados na Reunião Inicial de Alinhamento do Contrato.

5.2.2. 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

6.1. O serviço de instalação e configuração do enlace de acesso à Internet no PRODASEN (item 1) deverá ser concluído em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos a contar da assinatura do contrato.

6.2. Os serviços de conectividade com a Internet (item 2) e o serviço de anti-DDoS (item 3) devem iniciar imediatamente após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Serviço de instalação e configuração (item 1).

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.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

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;

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 e 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. Obrigações do contratante

7.4.1. 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. Os serviços objeto deste Termo de Referência deverão ser prestados no PRODASEN – Via N-2 Bloco 1 - Anexo C do Senado Federal - Brasília, DF, 70165-900.

8.2. Será prevista uma reunião para início da execução contratual em até 7 (sete) dias úteis após a assinatura do contrato, que servirá para apresentação do pessoal da CONTRATADA e do SENADO,





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

esclarecimentos de dúvidas, clarificação das condições estabelecidas no contrato, cronogramas, controles etc.

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

8.2.2. Havendo necessidade de outras reuniões de alinhamento ou ajustes, estas serão marcadas com antecedência mínima de 3 (três) dias, com as decisões expressas em Ata e assinadas por todos os participantes, sem prejuízo ao prazo de instalação e configuração do link;

8.2.3. 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;

a) 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.

8.3. Devido à alta velocidade do circuito, durante a reunião inicial será verificado, junto à contratada, se há algum teste possível para aferir a capacidade do meio de transmissão (conexão entre o roteador do Senado Federal e o primeiro roteador da contratada). Se possível, o teste deverá ser feito preferencialmente através do uso de equipamentos dedicados, de propriedade da operadora e inseridos no circuito de forma a demonstrar a velocidade máxima atingida, com diferentes *payloads* (e.g. 256bytes, 512bytes e 1024bytes). Os testes deverão ser realizados no local de entrega do enlace (Closet 0 do Prodasen) e acompanhados por um representante do SESIER. Os resultados deverão ser disponibilizados pela contratada imediatamente durante ou após a conclusão do teste, sendo válido que o representante do SESIER os obtenha através de fotos tiradas da tela do equipamento no momento da execução do teste.

9. Condições de recebimento do objeto

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

9.1.1. Para os serviços de instalação e configuração do enlace (item 1):

9.1.1.1. Provisoriamente, de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico (RFC 2544 ou superior); e

9.1.1.2. Definitivamente, pelo gestor do contrato, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento provisório do item I, mediante termo hábil, após verificação do relatório detalhado e da documentação apresentada pelos fiscais do contrato.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

9.2. Para os serviços de conectividade com a Internet (item 2) e serviços de anti-DDoS (item 3):

9.2.1. Efetivada a prestação dos serviços, será emitido, **mensalmente**, por 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

1.1. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, que será aplicada nos seguintes percentuais, tendo como base de cálculo o valor da parcela adimplida com atraso:

10.1.1. 5% (cinco por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

10.1.2. 0,10% (um décimo por cento) por dia de atraso, a partir do dia 2º (segundo) até o 15º (décimo quinto);

10.1.3. 0,25% (vinte e cinco centésimos percentuais) por dia de atraso, a partir do dia 16º (décimo sexto) até o 30º (trigésimo).

10.1.4. Iniciada a execução contratual, fica a CONTRATADA sujeita à multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor mensal da soma do item II e do item III do mês em que o FC calculado (presente no item 11.4.8 do capítulo 11 deste documento) seja inferior ao valor de 0,7.

11. Previsão de adoção de Instrumento de Medição de Resultado – IMR

11.1. A Contratada deverá prestar os serviços definidos neste Termo de Referência, de acordo com os níveis de serviço abaixo especificados, estando sujeita a glosas no pagamento pelo descumprimento do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

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

11.3. Os indicadores a seguir definem os parâmetros a serem observados no cumprimento do IMR e serão contados a partir das solicitações de prestação de suporte técnico e manutenção e deverão cumprir os prazos definidos a seguir. Devido à criticidade dos equipamentos para o funcionamento da





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

rede local do Senado Federal, todos os eventos que gerem interrupção ou degradação da comunicação através do enlace serão tratados com severidade ALTA.

11.4. Serão considerados para efeitos dos níveis exigidos:

11.4.1.1. Prazo de Atendimento: Tempo decorrido entre a solicitação efetuada pela Equipe Técnica do PRODASEN à Contratada e o efetivo início dos trabalhos de prestação de assistência técnica;

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

11.4.2. A contagem dos Prazos de Atendimento e de Solução Definitiva de cada solicitação será iniciado a partir da notificação à Contratada, encerrado no momento da comunicação pela Contratada da colocação do enlace em seu pleno estado de funcionamento, e acompanhado do respectivo aceite pela Equipe Técnica do PRODASEN.

11.4.3. Severidade ALTA: Esse nível de severidade é aplicado quando há a indisponibilidade ou degradação significativa do acesso à Internet por intermédio do referido enlace, prejudicando a banda total de acesso à Internet do Senado Federal.

De Segunda a Domingo	
Prazo de Atendimento	Prazo de Solução Definitiva
2 (duas) horas	4 (quatro) horas

11.4.4. O atendimento às solicitações deverá ser realizado nas instalações do Senado Federal (on-site) e não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento dos enlaces, 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 de uma solicitação por parte da Contratada sem prévia autorização da Equipe Técnica do Senado Federal poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas no Contrato.

11.4.5. 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 a solução





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

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.

11.4.6. O PRODASEN encaminhará formalmente à Contratada, quando da Reunião de apresentação Inicial, relação nominal da Equipe Técnica autorizada a abrir e fechar solicitações de suporte técnico.

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

11.4.7.1. A Contratada apresentará um Relatório de Atendimento, contendo datas e horas de chamada, de início e de término do atendimento, identificação do circuito, descrição da falha, e as providências adotadas e toda e qualquer informação pertinente ao chamado.

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

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

11.4.7.4. Até o quinto dia útil de cada mês a contratada deverá apresentar um relatório contendo os dados de todos os Relatórios de Atendimentos relativos ao mês anterior.

11.4.8. Os pagamentos dos serviços de conectividade serão condicionados ao pleno funcionamento dos enlaces ao longo do mês, sendo considerado que o mês regular possui 720 (setecentas e vinte) horas, e serão calculados conforme a fórmula a seguir:

$VMA = FC \times VM$, onde

VMA = Valor Mensal Ajustado.

FC = Fator de Correção, definido entre 0 e 1, cumulativo no mês de acordo com os chamados abertos e suas prioridades.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

VM = Valor Mensal definido em Contrato.

O cálculo do Fator de Correção FC se dará em função da indisponibilidade efetiva a partir do prazo máximo para a resolução do problema. O valor de FC é cumulativo para as indisponibilidades registradas no mês, e será calculado como segue:

$$FC = \frac{720 - (\sum H_{indisp} \times 2)}{720}, \text{ onde}$$

H_{indisp} = Horas de indisponibilidade registradas por chamado. Serão apuradas sobre as horas excedentes ao prazo máximo de recuperação do serviço.

Caso o fator de correção (FC) calculado no mês seja inferior ao valor de 0,7 (sete décimos), a CONTRATADA incorrerá em inexecução parcial, sob pena de sanção.

Devido à criticidade da integridade do serviço de acesso à Internet, o somatório das horas indisponíveis é multiplicado por 2.

12. Forma de pagamento

12.1. O pagamento pelo serviço de Instalação e configuração do enlace de acesso à Internet no PRODASEN (item 1), 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 após o Fiscal do Contrato atestar seu perfeito funcionamento e à apresentação da garantia contratual, quando exigida.

12.2. O pagamento pelos serviços de conectividade com a Internet (item 2) e serviços de anti-DDoS (item 3) efetuar-se-á mensalmente 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, acompanhado do relatório mensal de chamados de manutenção abertos no mês, verificação da conformidade da prestação em relação às especificações estabelecidas e exigências constantes no





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

Contrato, Edital e seus Anexos, e da nota de empenho, se for o caso, condicionado ao termo aceite mensal e à apresentação da garantia contratual, quando exigida.

12.2.1. O pagamento das faturas mensais dos itens elencados no **subitem 12.2** estará sujeito a glosa quando não houver cumprimento dos níveis de serviço exigidos.

12.3. 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 contrato poderá ser reajustado no prazo de no mínimo 12 meses a partir da data de apresentação da proposta ou do orçamento estimado.

13.2. O índice de reajuste a ser adotado deverá ser o Índice de Serviços de Telecomunicações – IST 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, 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 no percentual de 5% (cinco por cento), do valor global do contrato decorrente deste TR.

14.2.1. 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 do serviço de acesso à Internet com proteção anti-DDoS, inerentes ao não cumprimento das obrigações decorrentes





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

do contrato por parte da Contratada, sopesando, portanto, os riscos do objeto da contratação a serem cobertos com a garantia contratual.

15. Plano de contratações

O número da Contratação no Plano de Contratações que está no SENIC: Contratação 20260129 (Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de conectividade para a rede WI-FI.).

16. Responsáveis pela elaboração do TR

Claudio Ferreira da Silva

Analista de Tecnologia da Informação
(Assinado eletronicamente)

Rodrigo Sávio Leiros Borges

Analista de Tecnologia da Informação
(Assinado eletronicamente)

Brasília, 26 de Novembro de 2025

De acordo,

Carlos Alexandre Tavares Leite

Coordenador da COINTI
(Assinado eletronicamente)





SENADO FEDERAL
Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

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 Júnior

Diretor do ProdaseN em Substituição

(Assinado eletronicamente)





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

ANEXO I

2. Especificações técnicas do objeto

2.1. Lista de termos utilizados

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

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

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

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

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

2.2. Características do Objeto

2.2.1. A taxa de transferência efetiva do circuito permanente e dedicado oferecido deverá ser de no mínimo, 5Gbps (cinco gigabits por segundo) em regime *full* duplex.

2.2.2. O acesso deverá ser ininterrupto e deverá possuir índice de disponibilidade igual ou superior a 99,8% do tempo integral, com taxa de perda de pacotes inferior a 0,5%, medidos pela contratada entre a porta de seu roteador de acesso e o roteador da contratante em intervalos não superiores a 10 segundos através do envio e recebimento de pacotes de ICMP Echo Request e Echo Reply de 512 bytes. Para aferição destes índices, a Contratada se compromete a prover acesso aos aplicativos de gerência e



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

estatística do enlace, através de usuário e senha e disponibilizar gráfico de perda de pacotes com valor de escala mínimo não superior a 5 minutos.

2.2.3. O tempo médio de latência no backbone nacional da empresa contratada não poderá ser superior a 60 (sessenta) milissegundos. Entende-se por latência o tempo médio de trânsito, em milissegundos, ida e volta, de um pacote de 64 (sessenta e quatro) bytes entre o roteador de acesso da contratada, que provê o enlace, e roteadores de backbone da contratada presentes em pontos de roteamento relevantes fora de Brasília (e.g. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte etc). Os pontos devem ser no mínimo 3 (três) e escolhidos em comum acordo com a equipe de suporte do PRODASEN.

2.2.4. Devido a critérios de redundância, para que o serviço esteja disponível em caso de falha massiva em uma ou mais operadoras, bem como para melhor distribuição do tráfego de entrada da rede, as empresas signatárias dos contratos 041/2025, 136/2024 e 52/2025 (VOGEL SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA S.A. e MEGATELECOM TELECOMUNICACOES S.A) ficam impedidas de participar da licitação. Salienta-se também que o backup da conectividade para rede sem fio são os links providos pelos 3 contratos acima, então é importante, para garantir a redundância completa e para deixar os circuitos mais resilientes, que as operadoras sejam distintas.

2.2.5. Além disso, não será permitido compartilhar nenhum meio físico (fibra ótica, etc) com os as signatárias dos contratos 041/2025, 136/2024 e 52/2025 citadas acima. Tal característica tem o intuito de deixar o serviço de conectividade para rede WI-FI disponível mesmo em casa de falha massiva no meio físico de chegada ao Senado Federal. Salienta-se que o backup da conectividade para rede sem fio são os links providos pelos 3 contratos acima, então é importante, para garantir a redundância completa e para deixar os circuitos mais resilientes, que os meios físicos não sejam compartilhados.

2.2.6. A empresa contratada deverá fornecer o serviço instalado, aferido e ativado, por intermédio de fibra ótica para conexão a uma interface Ethernet a 10Gbps no padrão SFP+ monomodo com comprimento de onda de 1310nm do equipamento da contratante. Todos os custos de instalação serão de responsabilidade da Contratada.

2.2.7. O circuito deverá ser entregue com dupla abordagem de BGP aos dois roteadores/firewalls da contratante instalados no PRODASEN – Via N2 –Bloco 1, Anexo C do Senado Federal - Brasília, DF, 70165-900 do Senado Federal, no closet número 0. Por dupla abordagem entende-se que cada um dos dois roteadores da contratante deverá ser capaz de estabelecer, através do enlace fornecido, uma sessão full-BGP (com troca integral de tabelas de roteamento) com os roteadores de borda da contratada ficando sob a responsabilidade da mesma a vistoria do local para determinação das condições de instalação do enlace Internet e determinação de eventuais interfaces de conexão não especificadas anteriormente.

2.2.8. O Senado Federal, detentor do ASN 28629, se compromete a manter íntegros seus registros junto ao órgão de registro nacional (Registro.br), no entanto, cabe à contratada proceder se necessário





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

ou preventivamente, e às suas expensas, o registro do referido ASN e dos blocos IPv4 e IPv6 (este, caso solicitado pelo Senado Federal) a ele vinculados em IRR (Internet Routing Registry) global de forma que não haja nenhum bloqueio externo que impeça a comunicação com os blocos de endereçamento utilizados pelo ASN 28629. Um exemplo de IRR global é a RADB.

2.2.9. O serviço deverá permitir a criação de túneis VPN, incluindo IPSec, sem nenhuma interferência ou necessidade de liberação por parte da empresa contratada.

2.2.10. Não poderá haver qualquer mecanismo de filtragem de tráfego entrante ou saindo, salvo os expressamente permitidos pelo presente instrumento ou pelo PRODASEN.

2.2.11. A empresa contratada deverá ser participante do mesmo Ponto Federal de Troca de Tráfego (PTT) onde o Senado está conectado, no caso, o IX.br de Brasília, seja através do ASN utilizado para prover as conexões BGP aos enlaces desse contrato, seja através de ASN pertencente ao mesmo grupo econômico.

2.2.12. O teste RFC 2544 ou superior descrito no item 9.1.1.1, que consta como condição para recebimento provisório do item I, deve ser realizado ponto a ponto, com equipamentos físicos, entre o backbone/POP da operadora e o equipamento instalado no Senado Federal, não sendo permitido, portanto, técnicas como loop lógico ou físico e afins para aferição do teste.

2.2.13. Todos os equipamentos instalados pela operadora no ambiente do Senado Federal (conversores de mídia, roteadores, etc) deverão possuir fontes redundantes.

2.3. Quanto à entrega dos serviços

2.3.1. A empresa contratada deverá concluir a entrega dos serviços de instalação e configuração dos enlaces, no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias consecutivos a contar da data de assinatura do Termo Contratual nos termos e condições deste documento.

2.3.2. A empresa contratada deverá oferecer suporte e assistência técnica na modalidade 24 (vinte e quatro) horas por 7 (sete) dias por semana através de e-mail, telefone ou pessoalmente (on-site), em português.

2.3.3. A empresa contratada deverá fornecer acesso direto ao seu pessoal de suporte técnico, sem a necessidade de abertura de chamado por intermédio de HELP DESK, para resolução de problemas de roteamento BGP, desempenho do enlace, problemas relacionados com a segurança e integridade dos ativos de rede do Senado Federal, incidentes de DDoS, implementação de QoS e traffic shaping. Os itens referentes à implementação de QoS ou de traffic shaping serão demandados pela contratante



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

apenas na ocorrência de situação crítica e excepcional a operação normal dos enlaces, situações estas determinadas unicamente pela contratante.

2.3.4. A pedido do PRODASEN, a empresa contratada deverá, em conjunto com a equipe técnica da contratante, configurar e permitir tráfego IPv6, incluindo todos os serviços associados a esse tráfego. A título de exemplo, citamos o roteamento full BGP em dupla abordagem e proteção pró-ativa anti-DDoS, além dos demais serviços previstos em IPv4.

2.3.5. A empresa contratada, em comum acordo com a equipe de Suporte Técnico do PRODASEN, deverá informar e bloquear, caso solicitado pelo Senado Federal, ataques devidamente categorizados aos domínios da Contratante, aplicando filtros e quaisquer recursos necessários a fim de mitigar o problema. Essa atividade deverá ser reportada mensalmente ao PRODASEN.

2.3.6. O enlace fornecido deverá ser protegido por serviço anti-DDoS, sendo que a empresa contratada deverá comprovar capacidade de identificação, bloqueio e mitigação de ataques de negação de serviço, inclusive DDoS (Distributed Denial of Service), de forma pró-ativa, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, trabalhando, quando necessário, em conjunto com a equipe de suporte do PRODASEN para a resolução do problema e manutenção do enlace do Senado Federal em operação. As ocorrências de tais ataques devem ser reportadas mensalmente ao PRODASEN, indicando a data e hora do início do ataque, data e hora do início de atuação para eliminação ou mitigação do mesmo e data e hora do término do ataque (todos os horários seguem o horário de Brasília). Se possível, o IP (ou IP's) dos geradores do ataque também devem constar do mesmo relatório.

2.3.7. A empresa contratada deverá informar imediatamente à equipe de suporte do PRODASEN, por intermédio dos telefones (61) 3303-3997 ou (61) 3303-2656, qualquer anormalidade, interrupção ou interferência de ordem técnica que seja detectada no enlace, mesmo que o problema possa estar relacionado com eventos ocorridos no PRODASEN, como por exemplo falhas de energia nos equipamentos instalados no PRODASEN.

2.3.8. Para as interrupções programadas ou a divulgação de informações de interesse geral que venham a afetar a qualidade ou desempenho do serviço prestado, deverá a empresa contratada efetuar a sua comunicação formal ao PRODASEN no prazo mínimo de 15 (quinze) dias anteriores à data do evento.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

Fica facultado ao PRODASEN recusar ou alterar o cronograma de realização dos serviços de manutenção preventiva para o período que lhe for mais conveniente.

2.4. Do serviço de proteção pró-ativo antiDDoS

2.4.1. O índice de disponibilidade esperado para o enlace levará em consideração a efetividade do serviço de proteção pró-ativo aqui descrito.

2.4.2. O Senado Federal não autoriza o envio de fluxos descritivos de tráfego (e.g. Netflow ou similares) ou o estabelecimento de túneis específicos para a funcionalidade de anti-DDoS. O serviço deverá ser prestado de forma transparente, sem a necessidade de configurações adicionais nos equipamentos do Senado Federal.

2.4.3. O serviço prestado deverá monitorar o enlace 24 horas por dia e 7 dias por semana para identificar, comunicar a equipe técnica do Senado Federal, e mitigar quaisquer tipos de ataques que utilizem indevidamente os recursos de rede em IPV4 ou IPV6. Apenas a título de exemplo, citamos:

2.4.3.1. Ataques do tipo “Bandwidth Flood”;

2.4.3.2. Ataques à pilha TCP;

2.4.3.3. Ataques que façam uso de fragmentação de pacotes IP, TCP e UDP;

2.4.3.4. Ataques que simulem IPs de origem falsos (IP spoofing).

2.4.4. A contratada deverá possuir centro de operações SOC – Security Operations Center nacional para a prestação do serviço de proteção pró-ativo, com regime de operação adequado ao nível de serviço exigido pela contratante, e com equipe técnica especializada para monitorar, detectar e mitigar os ataques. A contratada deverá iniciar a mitigação, quando identificar qualquer anormalidade no comportamento do enlace contratado, de forma automática, a fim de que o procedimento seja realizado com celeridade e interrompa ou pelo menos mitigue um possível ataque em curso, ou similar, com a maior brevidade possível. Porém, será necessário contatar a equipe técnica do Senado Federal previamente autorizada, reportar a anormalidade e todas as informações relativas a ela, e aguardar a orientação dos procedimentos de mitigação, para que equipe do SOC da contratada seja orientada se deve continuar a mitigação, assim como as demais orientações que forem necessárias. O acionamento



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

da equipe técnica da contratante não deverá superar 30 minutos da ocorrência do primeiro alerta emitido pela estrutura do SOC.

2.4.5. Alguns procedimentos automáticos de mitigação poderão ser acordados entre as partes sem a necessidade de acionamento da equipe técnica da contratante.

2.4.6. A mitigação dos ataques deverá ser feita desviando-se o tráfego do enlace contratado, realizando-se a “limpeza” do tráfego suspeito e devolvendo-se o tráfego considerado “limpo” ao enlace do contratante. Não será permitido o desvio desse tráfego para fora do território brasileiro. Não será permitido o bloqueio de qualquer tipo de ataque utilizando-se a implementação de Listas de Controle de Acesso (ACLs) em roteadores da contratada. Não é permitido que, com a mitigação acionada, as tabelas BGP públicas (da Internet) sejam manipuladas de forma a desviar todo o tráfego internacional destinado ao AS28629 (Senado Federal) para o SOC da contratada. A limpeza de tráfego internacional é exigida, porém esta deve ocorrer através de mecanismos transparentes e que não influenciem o roteamento BGP global, ou seja, o acionamento da proteção não deve ser perceptível para a Internet global, sendo uma funcionalidade implementada no backbone do prestador de serviço. A limpeza do tráfego nacional é exigida, mas também não deve manipular as tabelas BGP públicas. Em suma, o acionamento da mitigação deste enlace não deve afetar em nada o tráfego existente nos demais enlaces que o Senado possui com a Internet, mesmo que sejam providos pela mesma contratada.

2.4.7. A operadora deverá apresentar imagens de sites e ferramentas Looking Glass (como, por exemplo, a disponível em: <https://lg.he.net>) que comprovem a exigência acima (Item 2.4.6) antes, durante e pós mitigação do Anti-DDoS. A comprovação deve ser realizada com pelo menos uma empresa que conste nos atestados exigidos pelo item 3.2.2.1 e seus subitens e tal evidência deverá compor a proposta.

2.4.8. A mitigação deverá ocorrer dentro da própria rede da CONTRATADA.

2.4.9. Deverá ser possível realizar o desvio, para o Centro de Mitigação, somente do tráfego dirigido para o(s) IP(s) sob suspeita de ataque.

2.4.10. Sendo o serviço de “limpeza” de tráfego um recurso compartilhado entre os diversos clientes da solução anti-DDoS da operadora, exige-se que a mesma disponha de uma capacidade mínima de tratamento de 40Gbps full-duplex.

2.4.11. A contratada deverá comprovar através de documentação que possui SOC - Security Operations Center em território nacional, com a capacidade mínima de mitigação exigida, com sistema de geração própria de energia. Tal comprovação deverá integrar a proposta.

2.4.12. A contratada deverá disponibilizar ao Senado Federal um portal online seguro para: acesso às informações relativas aos ataques sofridos, incluindo, no mínimo: faixas de endereços IPs, origem de



**SENADO FEDERAL**

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

ataque (países), tipos de ataques e magnitude (volume) categorizada por severidade (Ex.: baixo, médio, alto), horário de início do ataque, horário de ação da mitigação, horário de sucesso da mitigação, e horário de fim do ataque.

2.5. Os itens deverão atender aos seguintes requisitos:

Item	Quantidade	Unidade de medida	Especificações	CATMAT / CATSER
1	1	Unidade	Instalação e configuração do enlace de acesso à Internet	1988
2	12	Mensal	Serviço de conectividade com a Internet	26484
3	12	Mensal	Serviço de proteção anti-DDoS do item 2	27090

3. Critérios e práticas de sustentabilidade

3.1. 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

17. Valor estimado da contratação

Item	Unidade	Quantidade	Descrição resumida	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Única	1	Instalação e configuração do enlace de acesso à Internet	R\$1.125,00	R\$1.125,00
2	12	Mensal	Serviço de conectividade com a Internet	R\$8.000,00	R\$96.000,00
3	12	Mensal	Serviço de proteção anti-DDoS do item 2	R\$4.500,00	R\$54.000,00
Valor total (R\$)				151.125,00	

VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)	151.125,00
----------------------------	------------

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, nos termos do item 1.1.1 deste edital

ANEXO III





SENADO FEDERAL

Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN

COINTI - SESIER

FACULDADE DE REALIZAÇÃO DE VISTORIAS

MODELO DE TERMO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do Pregão Eletrônico **[Identificação do Pregão]**, que a empresa **[Identificação da licitante]**, por intermédio do(a) Sr(a) **[Identificação do Representante da Empresa]**, portador(a) do CPF nº **[Número do CPF]** e RG nº **[Número do RG]**, vistoriou os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em questão.

Local e data

Assinatura

(Representante do Senado Federal)

(Matrícula nº: _____)

MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital do Pregão Eletrônico **[Identificação do Pregão]**, que eu, **[Nome completo do Responsável Técnico ou Representante da Empresa]**, **[Profissão]**, portador(a) do CPF nº **[Número do CPF]**, responsável técnico ou representante da empresa **[Nome da Empresa Licitante]**, estabelecida no(a) **[Endereço constante dos documentos de constituição da empresa]**, não considero necessário vistoriar o local, pois as informações constantes do Edital da licitação são suficientes para avaliar as condições e grau de dificuldade para a plena execução do serviço.

Local e data

Assinatura

(Responsável Técnico ou Representante da Empresa)

(CPF nº: _____)

