



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90079/2026 – UASG 020001

CONTRATAÇÃO 20001 – 217/2026

EDITAL

(Processo nº 00200.016961/2025-46)

A **UNIÃO**, por intermédio do **SENADO FEDERAL**, doravante denominado SENADO, e este Pregoeiro, designado, na qualidade de Agente de Contratação, pela Portaria da Diretoria-Geral nº 1715, de 2026, tornam pública, para conhecimento das empresas interessadas, na forma da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Política de Contratações do Senado Federal, estabelecida no Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal, do Ato da Diretoria-Geral nº 14, de 9 de junho de 2022, do Ato da Diretoria-Geral nº 15, de 9 de junho de 2022, e, no que couber, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, e, tendo em vista o que consta do Processo nº 00200.016961/2025-46, a abertura de licitação, na modalidade **PREGÃO, na forma ELETRÔNICA**, pelo critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, destinada à **aquisição de solução de hiperconvergência para a virtualização de servidores baseada na suíte de softwares VMware Cloud Foundation com garantia e suporte técnico por 60 (sessenta) meses.**

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicados, far-se-á a abertura da Sessão Pública de Pregão Eletrônico, por meio de Sistema Eletrônico Compras.gov.br.

DATA: 14/09/2026

HORÁRIO DE BRASÍLIA: 09:30

SÍTIO ELETRÔNICO OFICIAL: <https://www.gov.br/compras/pt-br>

OBSERVAÇÃO: Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será remarcada automaticamente e terá início somente após comunicação via sistema aos participantes no sítio eletrônico oficial <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1. O objeto do presente pregão é a seleção da proposta mais vantajosa para a **aquisição de solução de hiperconvergência para a virtualização de servidores baseada na suíte de softwares VMware Cloud Foundation com garantia e suporte técnico por 60 (sessenta) meses**, de acordo com os termos e especificações deste edital e seus anexos.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no CATMAT e/ou CATSER e as constantes deste edital, prevalecerão as últimas.



SENADO FEDERAL

CAPÍTULO II– DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), por meio do sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

2.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, bem como receber as instruções detalhadas de sua correta utilização.

2.1.2. O uso da senha de acesso é de responsabilidade exclusiva da licitante, incluindo qualquer transação por ela efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao SENADO responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.2. Somente poderão apresentar proposta consórcios de empresa ou as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo e que satisfaçam às condições deste edital e seus anexos.

2.2.1. As pessoas jurídicas reunidas em consórcio deverão atender à todas as condições previstas no artigo 15 da Lei nº 14.133, de 2021, e quando de sua constituição deverá ser observado o disposto nos artigos 278 e 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976.

2.3. Não poderão participar da presente licitação, direta ou indiretamente, isoladamente ou em consórcio, empresas ou sociedades cooperativas que, por qualquer motivo:

2.3.1. tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta federal, estadual, municipal ou distrital, tendo por fundamento o art. 87, IV, da Lei nº 8.666/1993 ou o art. 156, IV, da Lei nº 14.133/2021;

2.3.2. estejam impedidas de licitar e contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002 e/ou do art. 156, III, da Lei nº 14.133/2021;

2.3.3. tenham sido punidas com a suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senado Federal, nos termos do art. 87, III, da Lei nº 8.666/1993;

2.3.4. estejam elencadas no art. 14 da Lei nº 14.133/2021;

2.3.5. encontrem-se em processo de dissolução ou liquidação;

2.3.6. constituam sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

2.3.7. em razão da prática de ato de improbidade administrativa, o sócio majoritário esteja proibido de contratar com o poder público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/92.



SENADO FEDERAL

2.4. A fim de verificar as condições de participação previstas neste Capítulo, o Pregoeiro realizará consulta nas seguintes bases de dados:

2.4.1. SICAF e Relação de Servidores disponível no Portal da Transparência do Senado Federal, a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda o art. 14, IV, da Lei nº 14.133/2021;

2.4.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

2.4.3. Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), no endereço <https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>;

2.4.4. Consulta ao Sistema Inabilitados e Inidôneos, mantido pelo Tribunal de Contas da União (TCU), no endereço: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br>.

2.5. Constatada a ocorrência objetiva de uma das hipóteses de impedimento de participação previstas neste Capítulo, o Pregoeiro relatará o fato em campo próprio do sistema e concederá à respectiva licitante a oportunidade de manifestação acerca da matéria e, eventualmente, a comprovação do afastamento dos efeitos da causa impeditiva de participação no certame.

2.6. As sociedades cooperativas poderão participar deste certame desde que satisfaçam os requisitos estipulados pelo art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

CAPÍTULO III – DOS CONSÓRCIOS

3.1. Admite-se a participação de licitantes reunidos em qualquer número sob a forma de consórcio, considerando o vulto e a complexidade do objeto do certame, como forma de ampliar a competitividade e oportunizar que empresas que individualmente não deteriam capacidade técnica, operacional ou econômico-financeira suficiente possam se associar e apresentar proposta demonstrando sua aptidão para executar adequadamente o objeto demandado pelo Senado, desde que observadas as condições estabelecidas neste edital.

3.2. Obtendo a melhor proposta, na fase de habilitação, deverá ser apresentado pela licitante compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, com indicação da empresa-líder, que será responsável por sua representação perante o SENADO.

3.3. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo SENADO e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

3.4. No compromisso de constituição do consórcio deverão estar discriminadas a participação, as obrigações e a responsabilidade solidária de cada consorciado pelos atos praticados por qualquer deles, tanto na fase da licitação quanto na de execução do contrato.



SENADO FEDERAL

- 3.4.1.** As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio nas fases de licitação e durante toda a vigência do contrato.
- 3.4.2.** O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de vigência do contrato.
- 3.5.** Cada empresa consorciada deverá apresentar a documentação de habilitação exigida no ato convocatório, sendo que:
- 3.5.1.** Admitir-se-á o somatório da capacidade técnica de cada empresa consorciada.
- 3.5.2.** Para fins de qualificação econômico-financeira, admitir-se-á o somatório dos valores dos balanços patrimoniais das empresas consorciadas.
- 3.6.** As empresas consorciadas não poderão participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou isoladamente, inclusive na condição de subcontratada de outra licitante.
- 3.7.** Estará impedida de participar do consórcio a empresa ou firma na qual figure, entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios, pessoa que seja funcionário, diretor, responsável técnico ou sócio de outra empresa consorciada.
- 3.8.** Não poderá participar do consórcio empresa ou firma na qual figure, entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios, Senadores e servidores do Senado Federal, bem como os ocupantes de cargos ou funções comissionadas de direção do Senado Federal.
- 3.9.** A participação do consórcio no pregão eletrônico mediante o acesso ao Sistema Eletrônico Compras.gov.br, será realizada em nome da empresa-líder, que atuará como responsável por todas as transações efetuadas durante o certame.
- 3.10.** Os consorciandos deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para os fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria diferente de seus integrantes.

CAPÍTULO IV – DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA

- 4.1.** A licitante deverá cadastrar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.
- 4.2.** A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico o **preço total de cada item**, observados o quantitativo e a unidade de fornecimento e prestação de serviço do objeto a ser contratado, conforme o Termo de Referência (Anexo 1).
- 4.2.1.** Os valores deverão ser expressos em algarismo arábico, na moeda Real, considerados apenas até os centavos, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto deste edital, em especial o frete, tributos e encargos sociais.
- 4.3.** Para o adequado cadastramento da proposta, a licitante deverá consignar, nos campos próprios, as informações exigidas pelo sistema, observando, para tanto, as especificações do objeto constantes deste Edital.



SENADO FEDERAL

4.4. O campo 'Descrição Detalhada do Objeto Ofertado' será destinado às informações complementares da proposta, observando-se os seguintes prazos e condições:

4.4.1. Prazo de execução conforme a tabela a seguir:

Etapa	Descrição	Quando ocorre?
1	Reunião de apresentação.	Em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da assinatura do contrato, conforme agendamento efetuado pelo gestor do contrato.
2	Entrega do "Plano de Instalação Física".	Em até 15 (quinze) dias úteis da assinatura do contrato.
3	Aceite do "Plano de Instalação Física" (etapa 2).	Em até 5 (cinco) dias úteis a contar do primeiro dia útil subsequente à entrega do documento (etapa 2).
4	Entrega dos equipamentos (itens 1 e 2) e recebimento dos equipamentos pelo almoxarifado do Senado Federal.	Em até 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da data da assinatura do contrato.
5	Entrega do "Plano de Implantação da Solução VMware Cloud Foundation".	Em até 15 (quinze) dias úteis a contar do aceite do plano "Plano de Instalação Física" (etapa 3).
6	Aceite do "Plano de Implantação da Solução VMware Cloud Foundation" (etapa 5).	Em até 5 (cinco) dias úteis a contar do primeiro dia útil subsequente à entrega do documento (etapa 5).
7	Serviço de instalação física dos switches e servidores vSAN Ready Node e configuração do hypervisor ESXi (item 5).	Em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da entrega dos equipamentos (etapa 4) e com o aceite do "Plano de Instalação Física" (etapa 3), conforme item 1.6 do Anexo 2 do edital.
8	Serviço de implantação da solução VMware Cloud Foundation (item 6).	Em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da conclusão da instalação dos equipamentos (etapa 7) e com o aceite do "Plano de Implantação da Solução VMware Cloud Foundation" (etapa 6), conforme item 1.7 do Anexo 2 do edital.
9	Recebimento dos termos de garantia do fabricante (itens 1 e 2) e subscrições de software e serviço VMware (itens 3, 4 e 9) pela equipe do PRODASEN (início dos prazo de 60 meses referente às subscrições, garantias e suporte técnico). Início do suporte técnico da CONTRATADA (item 8).	Em até 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da notificação da fiscalização técnica.
10	Termo de aceite provisório dos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 9.	Após a instalação, implantação, testes dos equipamentos, recebimento do software, termos de garantia e suporte (etapas 7, 8 e 9).



SENADO FEDERAL

Etapa	Descrição	Quando ocorre?
11	Termo de aceite definitivo dos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 9 da contratação, tabela do item 1.1. do Anexo 2 do edital.	Em até 5 dias úteis após a emissão do termo de aceite provisório (etapa 10).
12	Pagamento relativo aos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 9 da contratação, tabela do item 1.1. do Anexo 2 do edital.	Em até 30 (trinta) dias corridos após a emissão do termo de aceite definitivo (etapa 11).
13	Recebimento do Relatório Mensal do Serviço de Suporte Técnico (item 8) fornecido pela CONTRATADA.	Mensalmente, até o 5º dia útil subsequente ao período de 30 (trinta) dias de serviços prestados.
14	Termo de aceite do serviço de suporte técnico da CONTRATADA (item 8).	Mensalmente, em até 5 (cinco) dias úteis a partir do recebimento do Relatório Mensal previsto na etapa 13.
15	Pagamento mensal do serviço de suporte técnico da CONTRATADA (item 8).	Mensalmente, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada.
16	Migração de máquinas virtuais (item 7).	Em até 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da finalização da etapa 9 e da “ordem de serviço”, conforme item 1.8 do Anexo 2 do edital.
17	Termo de aceite provisório do item 7.	Em até 5 (cinco) dias úteis após a migração das máquinas virtuais (etapa 16).
18	Termo de aceite definitivo do item 7.	Em até 5 (cinco) dias úteis após a emissão do termo de aceite provisório (etapa 17).
19	Pagamento relativo ao item 7.	Em até 30 (trinta) dias corridos após a emissão do termo de aceite definitivo (etapa 18).
20	Fim do prazo de garantia técnica e suporte técnico da CONTRATADA.	60 (sessenta) meses após o início da garantia técnica e do suporte técnico da CONTRATADA (etapa 9).

4.5. A omissão dos prazos e condições fixados no subitem anterior implica a aceitação, por parte da licitante proponente, daqueles indicados neste edital.

4.6. A licitante deverá preencher, em campo próprio do sistema eletrônico, as declarações:

4.6.1. de condições de participação:

4.6.1.1. sobre ciência do edital;

4.6.1.2. sobre inclusão de custos para atender obrigações trabalhistas.

4.6.2. para fins de habilitação:

4.6.2.1. sobre atendimento aos requisitos de habilitação;

4.6.2.2. sobre inexistência de impedimento à habilitação;

4.6.2.3. sobre cumprimento das reservas de cargos previstas em lei e em outras normas específicas;

4.6.2.4. sobre conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;



SENADO FEDERAL

4.6.2.5. sobre ausência de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos.

4.6.3. de cumprimento da legislação trabalhista:

4.6.3.1. sobre inexistência de tratamento desumano ou degradante;

4.6.3.2. sobre cumprimento às exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

4.7. Uma vez certificada após o devido processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, a declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas neste edital, sem prejuízo de outras previstas em lei.

4.8. Até a abertura da sessão, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta cadastrada.

4.9. As propostas terão validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste edital.

4.9.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

4.10. A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste edital e seus anexos.

CAPÍTULO V – DA SESSÃO PÚBLICA

5.1. A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste edital, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

5.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico (“chat”).

5.2.1. Diante da indisponibilidade momentânea do campo próprio do sistema eletrônico, a licitante deverá formalizar o apontamento, de imediato e exclusivamente, pelo *e-mail* licita@senado.leg.br, sob pena de preclusão da oportunidade de alegação da matéria, devendo o Pregoeiro registrar o fato no “chat” e relatar o teor das comunicações.

5.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios em razão de sua própria desconexão ou diante de inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema.

5.4. Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

5.5. No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente decorridas 24 (vinte e



SENADO FEDERAL

quatro) horas após comunicação expressa aos participantes no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

5.6. O Pregoeiro poderá suspender a sessão pública do certame, justificando, no “chat”, os motivos da suspensão e informando a data e o horário previstos para a reabertura da sessão.

CAPÍTULO VI – DO INÍCIO DA DISPUTA E DA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS

6.1. A fase de lances deste Pregão será processada pelo modo de disputa “aberto e fechado”, conforme procedimento estabelecido no art. 24 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

6.2. A verificação da conformidade da proposta será feita exclusivamente na fase de julgamento, ressalvado o disposto no item 6.3.

6.3. Durante a etapa de envio de lances, tendo por fundamento o disposto nos arts. 5º, 9º e 11 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro poderá desclassificar a proposta que possa comprometer a regularidade do certame, a dinâmica da disputa e/ou causar prejuízo à competitividade do processo licitatório, assim compreendidos:

6.3.1. proposta que apresente objeto em manifesta desconformidade com as características especificadas no edital ou que apresente elemento que possibilite a pronta identificação da licitante;

6.3.2. proposta com preços manifestamente inconsistentes ou com presunção absoluta de inexecutabilidade;

6.4. Serão considerados preços manifestamente inconsistentes quando ofertado valores ou percentuais simbólicos ou irrisórios, claramente incompatíveis com os praticados pelo mercado.

6.5. Mediante despacho fundamentado registrado no sistema e acessível a todos, o Pregoeiro apresentará as razões para a prévia desclassificação da proposta, esclarecendo os motivos que ensejaram a decisão em vista do disposto no item 6.3.

CAPÍTULO VII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e do valor consignados no registro de cada lance.

7.2. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

7.3. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

7.4. Havendo empate nominal entre as ofertas o sistema aplicará o critério de desempate previsto no inciso I art. 60 da Lei nº 14.133/2021.



SENADO FEDERAL

7.4.1. Considerar-se-á circunstancialmente inviável a aplicação do critério de desempate previsto no inciso II do art. 60 da Lei nº 14.133/2021, em razão da ausência de parametrização do Sistema de Compras do Governo Federal (Compras.gov.br) para tanto.

7.4.2. Persistindo o empate nominal após a aplicação do item 7.4 e diante do exposto no item 7.4.1, deverá ser observado o critério previsto no inciso III do art. 60 da Lei nº 14.133/2021, conforme os procedimentos e os critérios estabelecidos no Ato da Diretoria-Geral nº 36, de 2023.

7.4.3. Persistindo o empate após a aplicação dos critérios referidos nos subitens anteriores, o desempate ocorrerá por meio de sorteio público a ser realizado por meio virtual, consoante instruções previamente comunicadas pelo Pregoeiro.

7.4.4. Empatadas as propostas iniciais e não havendo o envio de lances após o início da fase competitiva, aplica-se o disposto nos subitens anteriores.

7.5. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

7.5.1. A licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

7.6. Durante a “etapa aberta” da fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir o lance cujo valor seja manifestamente inexecutável.

7.6.1. A possibilidade de exclusão de lance inexecutável por parte do Pregoeiro não desonera a licitante da responsabilidade pelo registro da oferta, ainda que haja erro manifesto.

7.7. Para a formulação dos lances, a licitante deverá observar o intervalo mínimo de R\$ 0,01 (um centavo de real).

CAPÍTULO VIII – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

8.1. Não se aplicam à presente licitação as disposições constantes dos arts. 42 a 48 da Lei nº Complementar nº 123/2006.

CAPÍTULO IX– DO JULGAMENTO

9.1. O critério de julgamento adotado será o de menor preço global.

CAPÍTULO X – DA NEGOCIAÇÃO

10.1. Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, nos termos do art. 61 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas com a licitante mais bem classificada, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.



SENADO FEDERAL

10.1.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

10.1.2. Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado, a negociação poderá ser feita com as demais licitantes classificadas, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação.

CAPÍTULO XI – DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

11.1. O Pregoeiro solicitará à licitante vencedora o envio da proposta de preços formatada de acordo com o Anexo 4 do edital e devidamente adequada ao último lance, por meio de campo próprio do sistema.

11.1.1. Será obrigatório que a licitante apresente, após o encerramento da fase de análise das propostas, a seguinte documentação, como comprovação dos requisitos de sustentabilidade exigidos para o objeto, em alinhamento com o Plano de Gestão de Logística Sustentável do Senado Federal (PGLS):

a) Comprovante (mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova) que ateste que os bens não contenham substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

11.1.2. Como condição de aceitabilidade da proposta, caso a licitante não seja a fabricante dos equipamentos ofertados, deverá ser enviada, junto à proposta, Carta de Solidariedade emitida pelo fabricante, tanto do software *VMware Cloud Foundation* quanto dos nós de computação listados como *vSAN Ready Nodes*, informando que a licitante é revenda autorizada dos equipamentos ofertados, de forma a assegurar a execução do contrato.

11.1.3. Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio da proposta pelo sistema, será admitido o envio do respectivo arquivo para o e-mail licita@senado.leg.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no “chat” a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para os demais licitantes interessados.

11.1.4. O prazo para envio da proposta é de, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

11.1.5. Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

11.1.6. Em relação aos bens a serem fornecidos, o Pregoeiro poderá solicitar a apresentação de *folders*, prospectos e outros documentos que contenham informações e detalhamentos acerca das especificações técnicas dos produtos e/ou equipamentos ofertados.

11.1.6.1. A licitante deverá fornecer *checklist* detalhado que comprove, através de atestados de certificação, listas públicas de compatibilidade e documentos oficiais do



SENADO FEDERAL

fabricante do equipamento e de seus componentes, o atendimento dos requisitos constantes no Anexo 2 do edital a fim de auxiliar a equipe técnica em sua validação.

11.1.7. Em caso de não envio da proposta no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

11.1.8. A proposta será desclassificada quando:

11.1.8.1. contiver vícios insanáveis;

11.1.8.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

11.1.8.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado para a contratação;

11.1.8.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração; e

11.1.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

11.1.9. O SENADO poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir da licitante que ela seja demonstrada, conforme disposto no item 11.1.8.4 acima.

11.2. O Pregoeiro examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade com as especificações técnicas estabelecidas no edital e quanto aos valores unitários, que não poderão ser superiores aos valores estimados constantes no Termo de Referência (Anexo 1).

11.2.1. O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a embasar sua decisão no que tange ao julgamento da melhor proposta, admitindo a complementação de informações e a juntada posterior de documentos complementares à proposta.

11.2.2. Havendo falhas na proposta, o Pregoeiro deverá empreender diligências para a sua correção e/ou saneamento, de modo que a desclassificação da proposta somente será cabível se os vícios porventura existentes forem insanáveis, observando-se, para tanto, o disposto no inciso III do art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

11.2.3. Se houver indícios de inexequibilidade relativa da proposta, o Pregoeiro deverá assegurar à licitante a oportunidade de demonstração e comprovação da viabilidade financeira e econômica da oferta aplicando-se, no que couber, o art. 34 da Instrução Normativa 73/22 da SEGES/ME.

CAPÍTULO XII– DA HABILITAÇÃO

12.1. A habilitação das licitantes será verificada por meio do SICAF, Nível I ao VI do Cadastro de Pessoa Jurídica, e da documentação especificada neste edital.

12.1.1. Diante da expiração de validade dos documentos registrados no SICAF referentes aos Níveis III, IV e VI, as licitantes deverão apresentar documentação complementar a fim de suprir tais exigências.



SENADO FEDERAL

12.2. Para fins de habilitação jurídica, o Pregoeiro verificará a compatibilidade entre o objeto do certame e as atividades previstas como “objeto social” no ato constitutivo das licitantes, conforme natureza da pessoa jurídica.

12.3. Além dos documentos referentes à habilitação jurídica e à regularidade fiscal, social, previdenciária e trabalhista, a licitante deverá apresentar a seguinte documentação comprobatória dos requisitos de habilitação, caso ela não esteja disponibilizada digitalmente no SICAF.

12.3.1. CAPACIDADE TÉCNICA:

12.3.1.1. Atestado(s) de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando que a licitante já forneceu, na modalidade de venda, a contento, produtos similares, em quantidade e características, ao objeto da presente licitação.

a) Em termos de especificação, considera-se compatível o fornecimento e implantação de pelo menos 7 (sete) equipamentos *vSAN Ready Node* ou *appliances* hiperconvergentes, com *VMWare Cloud Foundation*, versão 4 (quatro) ou superior, ou com *VMware vSphere*, versão 7 (sete) ou superior, e *VMware vSAN*, versão 7 (sete) ou superior, não necessariamente com as exatas especificações contidas no Anexo 2 do edital.

a.1) Para a comprovação do quantitativo referido na alínea “a” acima, será admitido o somatório de atestados, e pode ser considerado que a implantação e fornecimento estejam contidos em atestados diferentes.

b) 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.

12.3.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

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

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

b.1) Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

b.2) Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

b.3) Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

12.3.2.2. Para fins de qualificação econômico-financeira, em caso de consórcio, como forma de se obter os índices contábeis exigidos neste edital, poderá ser utilizado o



SENADO FEDERAL

somatório dos valores dos balanços patrimoniais das empresas consorciadas, com acréscimo de 20% (vinte por cento) sobre o valor exigido da licitante individual.

a) Em se tratando de consórcio composto em sua totalidade por microempresas ou empresas de pequeno porte, não se aplica o acréscimo previsto no subitem 12.3.2.2

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

12.3.3. OUTROS DOCUMENTOS:

12.3.3.1. A licitante deverá preencher em campo próprio do sistema, sob pena de inabilitação, as declarações indicadas no subitem 4.6.2 deste edital.

12.4. Os documentos exigidos neste Capítulo que não estejam contemplados no SICAF ao tempo da consulta pela Administração, deverão ser enviados por meio do sistema, quando solicitado pelo Pregoeiro, até a conclusão da fase de habilitação.

12.4.1. O prazo para envio dos documentos de que trata o item 12.4 é de, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos, a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

12.4.2. Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

12.4.3. Em caso de não envio dos documentos complementares no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

12.5. A licitante se responsabiliza pela veracidade e autenticidade dos documentos por ela encaminhados.

12.5.1. Havendo dúvida razoável quanto à autenticidade ou em razão de outro motivo devidamente justificado, o Pregoeiro, a qualquer momento, poderá solicitar à licitante o envio, em original ou por cópia autenticada, dos documentos remetidos nos termos do item anterior.

12.5.1.1. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados à Secretaria da Coordenação de Processamento Externo de Licitações do Senado Federal, situada na Via N2, Bloco 16, CEP 70.165-900, Brasília-DF, no prazo estipulado pelo Pregoeiro.

12.6. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 12.4, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação para:

12.6.1. a aferição das condições de habilitação da licitante decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame, inclusive quanto à veracidade das declarações relacionadas no Capítulo III, quando presentes fundados indícios que apontem divergências quanto ao teor das informações prestadas;



SENADO FEDERAL

12.6.1.1. em relação ao disposto no inciso IV do art. 63 da Lei nº 14.133/2021, diante de fundados indícios de descumprimento das exigências de reserva de cargos, o Pregoeiro, de forma motivada, poderá conceder prazo à licitante para a apresentação de informações e de documentação apta a demonstrar a veracidade da declaração, incluindo evidências e justificativas dos esforços empreendidos pela licitante a fim de preencher o percentual legal de vagas.

12.6.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

12.6.3. suprir a ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pela licitante;

12.6.4. suprir a ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

12.6.5. A apresentação de documentos de que trata o subitem 12.6 será realizada em observância ao disposto no item 12.7 e, findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida à licitante, implicando sua inabilitação.

12.7. Caso seja necessário, para fins de confirmação, complementação, esclarecimento ou saneamento da documentação de habilitação, ou, ainda, nas hipóteses admitidas no item 12.6, o Pregoeiro, a título de diligência, poderá solicitar à licitante o envio de documentação, por meio do campo de “anexos” do sistema.

12.7.1. Em caso de problemas técnicos ou operacionais que inviabilizem o envio pelo sistema, será admitido o envio dos respectivos documentos para o *e-mail* licita@senado.leg.br, devendo o Pregoeiro, nessa hipótese, informar no “chat” a data e o horário do recebimento e disponibilizar o conteúdo para os demais licitantes interessados.

12.7.2. O prazo para envio dos documentos é de, no mínimo, 120 (cento e vinte) minutos, a contar da convocação pelo sistema, podendo tal prazo ser alargado motivadamente pelo Pregoeiro a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante.

12.7.3. Para a contagem do prazo de que trata o item anterior, não será considerado o tempo de suspensão da sessão realizada pelo Pregoeiro.

12.7.4. Em caso de não envio dos documentos de que tratam os itens 12.6 e 12.7 no prazo indicado ou expirada eventual prorrogação concedida pelo Pregoeiro, a licitante será inabilitada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital.

12.8. Os documentos de habilitação deverão se referir à empresa licitante, salvo quando, comprovadamente, após a data de emissão dos respectivos documentos, haja superveniente alteração contratual ou transferência de acervo técnico.

12.8.1. Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.



SENADO FEDERAL

12.8.2. Os documentos relativos à habilitação técnica e econômico-financeira poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial.

12.9. Para fins de verificação das condições de habilitação, o Pregoeiro poderá, diretamente, realizar consulta em bases de dados e/ou em sítios oficiais de órgãos e entidades cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública, constituindo as informações, os dados e/ou os documentos obtidos como meio legal de prova.

12.10. O documento que não tiver prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor não será habilitante quando o intervalo entre a sua data de expedição ou de revalidação e a data de abertura da presente licitação for superior a 180 (cento e oitenta) dias corridos.

12.10.1. Excetua-se o documento que, por imposição legal, tenha prazo de vigência indeterminado.

12.11. Na fase de habilitação, caso conste do SICAF a existência de “Ocorrências Impeditivas Indiretas” em relação à primeira classificada no certame, com fundamento no art. 160 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro deverá promover diligências para o levantamento de conjunto de indícios no sentido de analisar a configuração da tentativa de fraude ou burla aos princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 ou da configuração das hipóteses previstas no art. 5º, IV, “e”, e no art. 14 da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

12.11.1. Constituem indícios para a configuração da tentativa de fraude ou burla a confusão societária e/ou o compartilhamento de estrutura humana e física entre as pessoas jurídicas envolvidas, em especial as seguintes características:

12.11.1.1. identidade dos sócios;

12.11.1.2. atuação no mesmo ramo de atividades;

12.11.1.3. data de constituição da nova empresa posterior à data de aplicação da sanção de suspensão/impedimento ou declaração de inidoneidade;

12.11.1.4. compartilhamento ou transferência da mesma estrutura física, técnica e/ou de recursos humanos;

12.11.1.5. identidade (ou proximidade) de endereço dos estabelecimentos;

12.11.1.6. identidade de telefones, *e-mails* e demais informações de contato.

12.11.2. Diante da presença de um conjunto convergente de indícios referidos no subitem anterior, o Pregoeiro registrará, no “chat”, as ocorrências levantadas, suspenderá o certame e oportunizará à licitante o exercício do contraditório e da ampla defesa, em campo próprio do sistema, no prazo de 5 (cinco) dias, devendo a licitante apresentar todos os esclarecimentos e documentação tendentes a ilidir a suspeita da prática de comportamento ilícito.



SENADO FEDERAL

12.11.3. Constatada a tentativa de fraudar ou burlar os efeitos da sanção aplicada a outra empresa, com esteio no §1º do art. 14 c/c art. 160 da Lei nº 14.133/2021, o Pregoeiro, ao estender à licitante os efeitos das sanções que acarretem a impossibilidade de licitar e contratar com a Administração:

12.11.3.1. inabilitará a licitante por inaptidão jurídica para assumir obrigações com a Administração;

12.11.3.2. relatará o fato à autoridade superior para a instauração de procedimento administrativo específico objetivando a apuração exauriente acerca dos fatos e a eventual responsabilização da licitante pela prática de comportamento inidôneo.

CAPÍTULO XIII – DA DECLARAÇÃO DA LICITANTE VENCEDORA

13.1. Diante da desclassificação ou inabilitação da primeira colocada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da que melhor atenda a este edital.

13.2. Constatado que a licitante detentora da melhor proposta válida atende às exigências habilitatórias fixadas neste edital, a licitante será declarada vencedora.

CAPÍTULO XIV – DO RECURSO

14.1. Qualquer licitante poderá, no prazo de até 10 (dez) minutos do término do julgamento das propostas e após o ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão.

14.1.1. O registro da intenção de recurso deverá ser efetivado exclusivamente por meio do sistema, observando-se os procedimentos operacionais estabelecidos na plataforma Compras.gov.br.

14.1.2. Após a declaração final da vencedora do certame, a licitante que tenha registrado a intenção de recurso na forma do item 14.1 deverá apresentar, em momento único, as razões recursais, exclusivamente em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis.

14.1.3. Diante da apresentação das razões recursais, as demais licitantes ficam, desde logo, intimadas a apresentar as contrarrazões, também via sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, que começará a correr do término do prazo para o registro das razões recursais de que trata o item 14.1.2.

14.2. Para a formulação das razões e contrarrazões recursais, havendo solicitação nesse sentido, será assegurada às licitantes interessadas, além dos documentos constantes do sistema, vista imediata dos autos do procedimento administrativo licitatório.

14.2.1. Na análise do recurso, a Administração poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

14.3. O Pregoeiro poderá reconsiderar ou não a decisão recorrida e, em caso de não reconsideração, os autos serão encaminhados ao Diretor-Executivo de Contratações do Senado



SENADO FEDERAL

Federal para julgamento do recurso, observados os prazos previstos no §2º do art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

14.4. O provimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

CAPÍTULO XV – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1. O objeto deste Pregão será adjudicado pelo Diretor-Executivo de Contratações do Senado Federal, quando houver recurso, e pela Diretora-Geral do Senado Federal nos demais casos.

15.2. A homologação deste Pregão compete à Diretora-Geral do Senado Federal.

15.3. O objeto deste Pregão será adjudicado globalmente à vencedora do certame.

CAPÍTULO XVI – DA ASSINATURA DO CONTRATO

16.1. Depois de homologado o resultado deste Pregão, a licitante vencedora será convocada para assinar o contrato, dentro do prazo de **5 (cinco) dias úteis** de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

16.1.1. O prazo de convocação de que trata o item 16.1 poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da licitante vencedora durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

16.1.2. Será permitida a assinatura eletrônica do contrato, mediante uso da certificação digital ICP Brasil, caso o representante legal da licitante a possua, no mesmo prazo indicado no item 16.1.

16.1.3. O SENADO poderá enviar o contrato para assinatura da licitante, que deverá devolvê-lo assinado no prazo previsto no item 16.1.

16.1.4. Caso a licitante vencedora convocada não realize a assinatura do contrato no prazo estabelecido no item 16.1, será facultado à Administração, através do Pregoeiro, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, observando-se o disposto nos §§2º e 4º do art. 90 da Lei nº 14.133/2021.

16.2. A licitante vencedora, quando reunida em consórcio, fica obrigada a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do item 2.2.1 e do compromisso referido no Capítulo III deste edital.

16.3. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do SICAF e de outros meios se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação e, ainda, se atende ao disposto no §4º do art. 91 da Lei nº 14.133/2021.

16.3.1. Nos termos do art. 6º-A da Lei nº 10.522/2002, a existência de registro positivo no CADIN (Cadastro Informativo dos Créditos Não Quitados de Órgãos e Entidades Federais) em nome da licitante adjudicatária constitui fator impeditivo para a sua contratação, observado o disposto no item 16.3.3.



SENADO FEDERAL

16.3.2. – Em atenção ao que determina o art. 6º da Lei nº 10.522/2002, anteriormente à celebração do contrato, o Senado Federal realizará consulta ao CADIN para verificar se a licitante adjudicatária possui débitos ativos com a Administração Pública Federal.

16.3.3. – Havendo registro positivo no CADIN, quando da convocação para assinatura do contrato, a empresa vencedora será notificada a promover e a comprovar a regularização da situação de inadimplência no prazo previsto no item 16.1, sob pena de decair seu direito à contratação do objeto.

16.3.4. – O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério do SENADO, desde que haja solicitação da licitante devidamente justificada e apresentada antes do transcurso do prazo informado no item 16.3.3.

16.3.5. – Não havendo a comprovação de regularização da situação junto ao CADIN dentro do prazo, incluindo a eventual prorrogação de que trata o item 16.3.4 decairá para a licitante vencedora o direito à contratação do objeto da licitação, sendo facultado ao SENADO convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar o procedimento licitatório.

CAPÍTULO XVII– DAS PENALIDADES

17.1. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido no item 16.1 caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará à multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, sem prejuízo das outras sanções previstas em lei e no instrumento convocatório.

17.2. As licitantes subsequentes, na hipótese de aceitarem a convocação prevista no subitem 16.1.4, e, posteriormente, recusarem-se a assinar o contrato, ficarão também sujeitas às sanções referidas no item 17.1.

17.3. Caso a licitante e/ou contratada, por ação ou omissão, venha a praticar alguma das condutas infracionais previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, observado o devido processo administrativo sancionatório e as disposições do Ato da Diretoria-Geral nº 15, de 9 de junho de 2022, ficará sujeita às sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

17.4. Sem prejuízo das sanções previstas neste edital e seus anexos, os atos lesivos à Administração Pública previstos no inciso IV, do art. 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.

17.5. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas assegurar-se-á o direito ao contraditório e à ampla defesa.

CAPÍTULO XVIII – DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

18.1. Até às 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste Pregão mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico licita@senado.leg.br.



SENADO FEDERAL

18.2. Compete ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, decidir sobre a impugnação.

18.2.1. A impugnação não enseja efeito suspensivo automático, devendo a Administração respondê-la em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data prevista para a abertura do certame.

18.3. Acolhida a impugnação contra este edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.4. Os pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados ao Pregoeiro até às 17h (horário de Brasília/DF) do terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente para o endereço eletrônico licita@senado.leg.br.

18.4.1. O Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, prestará os esclarecimentos solicitados em até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data prevista para a abertura do certame.

18.5. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas, em campo próprio, na plataforma Compras.gov.br.

CAPÍTULO XIX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. O encaminhamento de proposta por meio do sistema eletrônico implica aceitação plena e irrestrita das condições e termos que regem o presente Pregão Eletrônico por parte da licitante.

19.2. Integram este edital os seguintes anexos:

Anexo 1 – Termo de Referência;

Anexo 2 – Especificações Técnicas;

Anexo 3 – Minuta do Contrato; e

Anexo 4 – Modelo de Apresentação de Proposta.

19.3. Os atos normativos do Senado Federal referenciados neste edital podem ser consultados no sítio eletrônico <https://www12.senado.leg.br/transparencia/leg/legislacao-relacionada>.

19.4. É facultado ao Pregoeiro, em qualquer fase do pregão, promover diligências destinadas a esclarecer, sanear ou complementar a instrução do processo desta licitação, constituindo meio legal de prova os documentos obtidos.

19.5. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

19.6. As decisões do Pregoeiro durante os procedimentos do pregão serão fundamentadas e registradas no sistema com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

19.7. A aplicação dos normativos expedidos pela Secretaria de Gestão do Ministério da Economia limitar-se-á aos aspectos operacionais inerentes à parametrização do Sistema Eletrônico Compras.gov.br, prevalecendo os normativos regulamentares do Senado Federal no



SENADO FEDERAL

tocante à disciplina da fase preparatória da contratação, da atuação do Pregoeiro, prazos e procedimentos atinentes ao envio de documentação pelas licitantes, diligências e saneamento de falhas, aplicação de sanções e procedimentos posteriores à homologação do certame.

19.8. As limitações operacionais porventura existentes no Sistema Eletrônico Compras.gov.br decorrentes de imposições normativas restritas ao âmbito do Sistema de Serviços Gerais - SISG, de que trata o Decreto nº 1.094, de 23 de março de 1994, não vinculam o Senado Federal, podendo ser adotadas medidas para a sua superação, prevalecendo, nesses casos, a instrução constante do processo administrativo correspondente ao certame.

19.9. Os casos omissos e as dúvidas suscitadas em qualquer fase do presente Pregão serão resolvidos pelo Pregoeiro.

CAPÍTULO XX – DO FORO

20.1. Para dirimir qualquer controvérsia decorrente da realização do presente Pregão que não possa ser resolvida administrativamente, fica definido o foro da Justiça Federal, na cidade de Brasília, Seção Judiciária Federal do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília, 25 de agosto de 2026.

MARCUS VINICIUS DE MIRANDA CASTRO
Pregoeiro



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90079/2026

CONTRATAÇÃO 20001 – 217/2026

(Processo nº 00200.016961/2025-46)

ANEXO 1

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO	Aquisição de solução de hiperconvergência para a virtualização de servidores baseada na suíte de <i>softwares VMware Cloud Foundation</i> com garantia e suporte técnico por 60 (sessenta) meses.						
ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	Conforme Anexo 2 do edital.						
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	Programa de Trabalho: 167457 Natureza de despesa: 339040, 449052						
FISCALIZAÇÃO	Conforme Cláusula Décima Terceira da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).						
JUSTIFICATIVA	A contratação tem como objetivo garantir a continuidade operacional do ambiente de virtualização, mantendo níveis adequados de desempenho, disponibilidade e segurança para as aplicações críticas do Senado Federal.						
ADJUDICAÇÃO	Menor preço global.						
PREÇO(S) ESTIMADO(S) E QUANTIDADE(S)	Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	CATMAT/ CATSER
	1	Servidor vSAN Ready Node, padrão ESA, com garantia do fabricante por 5 anos	14	Equipamento	1.567.122,00	21.939.708,00	485937
	2	Switch TOR com garantia do fabricante por 5 anos	4	Equipamento	199.919,08	799.676,32	618766
	3	VMware Cloud Foundation com	896	Subscrição	8.675,00	7.772.800,00	27502



SENADO FEDERAL

		validade de 5 anos, incluindo direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante					
	4	VMware Cloud Foundation - VMware Firewall Add-On, com validade de 5 anos	928	Subscrição	3.953,08	3.668.458,24	27502
	5	Serviço de instalação física dos switches e servidores vSAN Ready Node e configuração do hypervisor ESXi	14	Serviço	1.999,00	27.986,00	26972
	6	Serviço de implantação da solução VMware Cloud Foundation	1	Serviço	193.639,00	193.639,00	26972
	7	Serviço de migração de máquinas virtuais	1	Serviço	157.614,50	157.614,50	26972
	8	Serviço de suporte técnico 24x7 à solução	60	Mês	34.916,13	2.094.967,80	27510
	9	VMware Cloud Foundation – Technical Adoption Manager (TAM) Add-On, 1x por semana, 8 horas por dia	2	Ano	555.821,11	1.111.642,22	27332



SENADO FEDERAL

	Valor total estimado da contratação – R\$ 37.766.492,08 (trinta e sete milhões, setecentos e sessenta e seis mil, quatrocentos e noventa e dois reais e oito centavos)
VIGÊNCIA DO CONTRATO	Conforme Cláusula Décima Sexta da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).
FORMA DE PAGAMENTO	Conforme Cláusula Oitava da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).
LOCAL DE ENTREGA	COINTI-PRODASEN, localizado na Avenida N2, Bloco 1 do Senado Federal, Brasília, Distrito Federal, e no CETEC Norte da Câmara dos Deputados, localizado no Complexo Avançado no Setor de Garagem dos Ministérios – SGM/N, Lote “L”, Brasília, Distrito Federal.

Brasília, 25 de agosto de 2026.

MARCUS VINICIUS DE MIRANDA CASTRO
Pregoeiro



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90079/2026

CONTRATAÇÃO 20001 – 217/2026

(Processo nº 00200.016961/2025-46)

ANEXO 2

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1. Os itens deverão atender aos seguintes requisitos:

Item	Quantidade	Unidade de medida	Especificações
1	14	Equipamento	Servidor vSAN Ready Node, padrão ESA, com garantia do fabricante por 5 anos.
2	4	Equipamento	Switch TOR com garantia do fabricante por 5 anos.
3	896	Subscrição	VMware Cloud Foundation com validade de 5 anos, incluindo direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante.
4	928	Subscrição	VMware Cloud Foundation - VMware Firewall Add-On, com validade de 5 anos.
5	1	Serviço	Serviço de instalação física dos switches e servidores vSAN Ready Node e configuração do hypervisor ESXi.
6	1	Serviço	Serviço de implantação da solução VMware Cloud Foundation.
7	1	Serviço	Serviço de migração de máquinas virtuais.
8	60	Mês	Serviço de suporte técnico 24x7 à solução.
9	2	Ano	VMware Cloud Foundation – Technical Adoption Manager (TAM) Add-On, 1x por semana, 8 horas por dia.



SENADO FEDERAL

1.2. Item 1 – Servidor *vSAN Ready Node*, padrão ESA, com garantia do fabricante por 5 anos

1.2.1. Requisitos gerais e de compatibilidade:

1.2.1.1. O equipamento deve ser do tipo *vSAN Ready Node ESA*, sendo obrigatoriamente compatível com a arquitetura *vSAN Express Storage Architecture* (ESA) e todos os seus componentes homologados pela *VMware*;

1.2.1.2. O equipamento deve se enquadrar nos perfis *vSAN-ESA-AF-6* ou *vSAN-ESA-AF-8*, customizado conforme estabelecido no artigo ***vSAN ESA ReadyNode Hardware Guidance*** em <https://compatibilityguide.broadcom.com/pages/vsan-esa-readynode-hardware-guidance>;

1.2.1.3. O equipamento deve constar na matriz de compatibilidade *VMware vSAN ESA*, consoante guia de compatibilidade *Broadcom* disponível no link <https://compatibilityguide.broadcom.com/search?program=vsanesa>. O servidor deverá ser apresentado como um equipamento certificado como *vSAN Ready Node ESA*, em pelo menos um dos perfis mencionados anteriormente;

1.2.1.4. O equipamento deve ser compatível com a solução *VMware Cloud Foundation 9*. Para tanto, deverá ser apresentado no guia de compatibilidade *Broadcom* que o equipamento é compatível com o *VMware vSphere 9* (ESXi) e com o *VMware vSAN 9*;

1.2.1.5. Deve ser possível organizar os equipamentos em um único cluster *vSAN* utilizando a tecnologia *vSAN Stretched Cluster*;

1.2.1.6. Deve suportar atualização de *firmware* do host e drivers na imagem do *ESXi* integrado ao *vSphere Lifecycle Manager*;

1.2.1.7. Todos os produtos ofertados devem ser novos, de primeiro uso, constar da linha de produção do fabricante, sem data de descontinuidade definida na época da realização da licitação e ser da versão mais recente adequada a esta especificação.

1.2.2. Gabinete:

1.2.2.1. Gabinete para instalação em rack de 19” através de sistema de trilhos deslizantes;

1.2.2.2. Altura Máxima de 2U;

1.2.2.3. Deve possuir display ou leds de alarme embutidos no painel frontal do gabinete para indicar que há alguma falha de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador, sem a necessidade de indicar em detalhes o problema encontrado;

1.2.2.4. Deve possuir baias de *drives* frontais *hot-pluggable*, com pelo menos 18 unidades para discos SSD no padrão *NVMe*, a serem utilizados para a composição do armazenamento do cluster *Vsan*;

1.2.2.5. Cada servidor deve ser entregue com um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor a fim de facilitar sua manutenção;



SENADO FEDERAL

1.2.2.6. Possuir projeto *tool-less*, ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete e instalação/desinstalação de placas de expansão;

1.2.2.7. Deve possuir sistema de ventilação redundante para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento. A configuração de redundância dos ventiladores deve ser, no mínimo, N+1;

1.2.2.8. Deve possuir botão liga/desliga na parte frontal do equipamento.

1.2.3. Fonte de alimentação:

1.2.3.1. As fontes devem ser redundantes e *hot-pluggable*, permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;

1.2.3.2. A redundância mínima deve ser 1+1;

1.2.3.3. As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão, ou tensão de entrada de 240VAC a 60HZ, sem ajuste automático de tensão;

1.2.3.4. As fontes devem ter potência mínima de 1400 watts;

1.2.3.5. As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM;

1.2.3.6. Cada fonte deve acompanhar 1 (um) cabo de energia elétrica padrão IEC60320 C13/C14 de amperagem compatível com a potência da fonte e comprimento que permita a devida organização de cabos no rack.

1.2.4. Processador:

1.2.4.1. Cada servidor deve possuir 2 (dois) processadores da arquitetura x86 idênticos e com 32 núcleos físicos cada;

1.2.4.2. Cada processador deve possuir as seguintes especificações:

1.2.4.2.1. Processador Intel Xeon de 6ª geração ou mais recente;

1.2.4.2.2. Frequência de clock nominal igual ou superior a 2,9 GHz;

1.2.4.2.3. Memória cache L3 igual ou superior a 144MB;

1.2.4.2.4. Tecnologia Intel UPI (*Ultra Path Interconnect*) com velocidade igual ou superior a 24 GT/s e pelo menos 4 links de UPI;

1.2.4.2.5. Suporte a *hyperthreading* e virtualização;

1.2.4.2.6. Suporte à memória do tipo DDR5 (6400MT/s).

1.2.4.3. O uso de processadores Intel deve permitir a migração online de máquinas virtuais para a nova solução utilizando a funcionalidade *VMware Enhanced vMotion Compatibility* (EVC).



SENADO FEDERAL

1.2.5. Desempenho:

1.2.5.1. O processador ofertado deve ter índice SPEC CPU2017 *Integer Rate Results* (Baseline) auditado de no mínimo 740 para 2 processadores;

1.2.5.1.1. Os índices SPEC CPU2017 *Integer Rate Results* (Baseline) utilizados como referência serão validados junto ao site da Internet <http://www.spec.org/> *Standard Performance Evaluation Corporation*;

1.2.5.1.2. Não serão aceitas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em *cluster*, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado;

1.2.5.2. Não será aceito modelo de servidor não auditado pelo *Standard Performance Evaluation Corporation* ou auditada antes de 2017.

1.2.6. Memória RAM:

1.2.6.1. Cada servidor deverá ser configurado com 2 TB (dois *terabytes*) de memória RAM;

1.2.6.2. A memória RAM deve ser do tipo DDR5 RDIMM (*Registered DIMM*) ou LRDIMM (*Load Reduced DIMM*) com tecnologia de correção ECC (*Error Correcting Code*) e velocidade de, no mínimo, 6400 Hz;

1.2.6.3. Os pentes de memória deverão ser da mesma capacidade, estarem distribuídos igualmente entre os processadores e com os canais de memória dos processadores totalmente preenchidos.

1.2.7. Armazenamento – Hypervisor:

1.2.7.1. Deve ser fornecido 2 dispositivos de armazenamento de estado sólido;

1.2.7.2. Capacidade mínima de 480GB cada e taxa de transferência de 6Gb/s;

1.2.7.3. Deve ser fornecida uma controladora de RAID exclusiva e dedicada para estes discos, suportando configuração mínima de RAID 1 (*mirroring*);

1.2.7.4. Estes discos deverão ser dedicados para a instalação do sistema operacional de virtualização;

1.2.7.5. Não serão aceitas soluções baseadas em cartão SD ou similar.

1.2.8. Armazenamento – vSAN:

1.2.8.1. O armazenamento de cada servidor deverá ser composto 18 (dezoito) discos NVMe do mesmo modelo e com as seguintes especificações:

1.2.8.1.1. Cada disco *NVMe* deverá ter capacidade de 3,84TB (aproximadamente 3,49TiB);

1.2.8.1.2. Devem possuir suporte a *Hot-Swap/Hot-Plug*;

1.2.8.1.3. Devem ser compatíveis com barramento PCIe 5.0 ou superior;



SENADO FEDERAL

1.2.8.1.4. Deve possuir durabilidade medida em DWPD (*drive writes per day*) igual ou superior a 1 (um).

1.2.8.2. Todos os dispositivos devem estar homologados pelo fabricante do servidor ofertado e constar na matriz de compatibilidade do *VMware vSAN ESA*;

1.2.8.3. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;

1.2.8.4. Cada servidor deverá possuir capacidade bruta para uso com a solução *VMware vSAN* equivalente a 62,86 TiB (*Tebibyte*);

1.2.8.4.1. A capacidade de armazenamento de cada servidor para uso com a solução *VMware vSAN* não deverá ser superior a 64 TiB, uma vez que cada nó estará licenciado para 64 cores ou 64 TiB.

1.2.9. Placa mãe e chipset:

1.2.9.1. O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;

1.2.9.2. Placa mãe deve ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.

1.2.10. Controladora de vídeo:

1.2.10.1. Deve ser do tipo *on board* (integrado na placa mãe) ou placa de vídeo PCIe;

1.2.10.2. Resolução gráfica de 1024 x 768 pixels ou superior.

1.2.11. BIOS, segurança e gerenciamento:

1.2.11.1. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;

1.2.11.2. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por *software* de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;

1.2.11.3. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;

1.2.11.4. O servidor deve implementar mecanismos de garantia de integridade e autenticidade do código da BIOS/UEFI, antes de sua execução, por meio de assinatura digital que poderá ser validada usando chave criptográfica imutável armazenada em *hardware*;

1.2.11.5. O servidor deve prover mecanismos preliminares às atualizações de *firmware* da BIOS/UEFI e de *firmware* da controladora de gerenciamento remoto que assegurem que os pacotes de atualização de *firmware* possuam assinatura digital cuja autenticidade poderá ser verificada usando chave criptográfica imutável armazenada em *hardware*;



SENADO FEDERAL

1.2.11.6. Deve possuir recurso que permita bloquear e impedir alterações maliciosas ou involuntárias nas configurações na BIOS/UEFI, na controladora de gerenciamento e versões de *firmware*;

1.2.11.7. Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança;

1.2.11.8. As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B;

1.2.11.9. Deve ser configurado com Módulo TPM (*Trusted Platform Module*) v2.0 ou superior;

1.2.11.10. O equipamento deve possuir gerenciamento remoto com as seguintes funcionalidades e características:

1.2.11.10.1. Módulo dedicado de gerenciamento *out-of-band* via porta *Gigabit Ethernet*, RJ-45;

1.2.11.10.2. Acesso remoto via *interface Web* (HTML5) e compatível com os *browsers* *Microsoft Edge*, *Google Chrome* e *Mozilla Firefox*;

1.2.11.10.3. Suporte às interfaces e protocolos de gerenciamento IPMI 2.0 e SNMP;

1.2.11.10.4. Suporte aos protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;

1.2.11.10.5. Monitoramento das condições dos componentes do servidor, bem como a emissão de alertas, inclusive por e-mail e trap SNMP, em caso de anormalidade desses componentes;

1.2.11.10.6. Configuração remota de parâmetros de BIOS/UEFI e RAID;

1.2.11.10.7. Possibilidade de ligar, desligar e reiniciar o servidor de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente;

1.2.11.10.8. Controle remoto do tipo virtual KVM de forma *out-of-band*, ou seja, independente de sistema operacional ou *software* agente;

1.2.11.10.9. Permitir conexão de mídia virtual que possibilite acesso a dispositivos (DVD e CD) de uma estação de trabalho remota ou a imagens (ISO) dos mesmos;

1.2.11.10.10. Suporte a autenticação local e através de integração com *MS Active Directory*;

1.2.11.10.11. Suporte à instalação, *update* e configuração remota de sistemas operacionais, *drivers* e *firmwares* através de solução de *deployment* compatível com a solução ofertada;

1.2.11.10.12. Trabalhar com console remoto web que possibilite acesso via navegador *Microsoft Edge*, *Google Chrome* e *Mozilla Firefox* a partir de qualquer estação conectada à rede, que ofereça controle pleno do servidor, com suporte aos protocolos SNMP e TCP/IP, independente do sistema operacional, isto é, deve possibilitar acesso ao servidor



SENADO FEDERAL

via console gráfico permitindo interação com o sistema operacional por teclado e mouse, visualizar e interagir com as etapas de ligamento e desligamento, inclusive POST e Setup, além de acesso e interação com utilitário de configuração de BIOS/UEFI;

1.2.11.10.13. A controladora de gerenciamento do servidor deverá permitir operar em modo de segurança criptográfica padrão FIPS 140-2 ou versão superior;

1.2.11.10.14. Deve possuir funcionalidade que permita que os discos locais do servidor sejam apagados de forma definitiva através de tecnologia de regravação de dados ou similar. Esta funcionalidade deve possibilitar que sejam definitivamente apagados quaisquer disco dentro do servidor, suportando discos SSD e NVMe.

1.2.11.11. Cada servidor deve possuir TODAS as funcionalidades possíveis licenciadas para uso, inclusive para *software* de gerenciamento remoto do fabricante "*on-premise*", caso exista.

1.2.12. Portas adicionais de comunicação:

1.2.12.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;

1.2.12.2. Deve ser fornecido com 2 portas USB padrão 3.0 ou superior;

1.2.12.3. Deve possuir, no mínimo, 1 porta de vídeo padrão VGA (DB-15) ou HDMI.

1.2.13. Interfaces de rede:

1.2.13.1. Cada servidor deve ser equipado com no mínimo 4 (quatro) portas de rede 25Gbps/10Gbps, distribuídas em, no mínimo, 2 (duas) placas de rede com as seguintes especificações:

1.2.13.1.1. Devem ser homologadas pela *VMware* para uso com a solução *VMware Cloud Foundation*;

1.2.13.1.2. Devem possuir tecnologia de processamento LSO, LRO, RSS e TSS;

1.2.13.1.3. Devem possuir suporte nativo RDMA (iWARP ou RoCE) e DCBx, SR-IOV;

1.2.13.1.4. Devem possuir suporte à VLAN, *Link Aggregation* e *Jumbo Frames*;

1.2.13.1.5. Devem possuir o recurso PXE (*Pre Boot Execution Environment*);

1.2.13.1.6. Devem possuir suporte ao protocolo de virtualização VMQ;

1.2.13.1.7. Devem possuir suporte aos protocolos VXLAN e GENEVE;

1.2.13.1.8. Devem possuir suporte a *offload* dos protocolos TCP/UDP/IP.

1.2.13.2. Cada servidor deverá ser entregue com 4 (quatro) cabos DAC (*Direct Copper Attach*) de 25 Gbps SFP28 compatíveis com os switches do item 2 e de comprimento que permita a devida organização de cabos no rack;

1.2.13.3. Deve possuir porta dedicada UTP para gerenciamento "*out-of-band*" com velocidade de 1Gbps.



SENADO FEDERAL

1.2.14. Gerenciamento e inventário:

1.2.14.1. Os servidores devem vir acompanhados de *software* de gerenciamento centralizado do próprio fabricante, com as seguintes funcionalidades e características:

1.2.14.1.1. A solução de gerenciamento deverá possuir console única que permita centralizar o gerenciamento e administração de todos os servidores através de interface gráfica;

1.2.14.1.2. Deve permitir o monitoramento remoto de todo o *hardware*, das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;

1.2.14.1.3. Suporte aos protocolos de criptografia SSL para acesso Web;

1.2.14.1.4. Acesso remoto via *interface Web* (HTML5) e compatível com os *browsers* *Microsoft Edge*, *Google Chrome* e *Mozilla Firefox*;

1.2.14.1.5. Realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente ao fabricante dos equipamentos em caso de falha de componentes de *hardware*;

1.2.14.1.6. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;

1.2.14.1.7. Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (*Hard-Reset*) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (*Hardware/Software*);

1.2.14.1.8. Permite a emulação de mídias virtuais de inicialização (*boot*) através de CD/DVD remoto;

1.2.14.1.9. Permite acesso do tipo Console Virtual, do mesmo fabricante dos servidores ofertados, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota e centralizada;

1.2.14.1.10. Deve possibilitar o *download* automático de atualizações de *firmwares*, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;

1.2.14.1.11. As atualizações de *firmwares*, BIOS e drivers devem ser possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade da mesma;

1.2.14.1.12. Possibilita a criação de perfis (baselines) de configuração que permita identificar desvios de conformidade e aplicar atualização de *firmwares* dos servidores sem necessidade de atualizações individuais e repetitivas;

1.2.14.1.13. Realizar varreduras periódicas para validar versões de *firmware* disponíveis no servidor e compará-las com um padrão de configuração pré-estabelecido (baseline) a fim de identificar na console de gerenciamento os equipamentos que não estejam em conformidade com o padrão institucional;

1.2.14.1.14. Permitir o gerenciamento remoto de um único equipamento (1:1) e vários equipamentos (1:N);



SENADO FEDERAL

1.2.14.1.15. Implementar autenticação com dois fatores (2FA) nativamente ou permite integração com Microsoft Entra ID (antigo Azure AD) de modo a possibilitar autenticação multifator.

1.2.14.2. O *software* de gerenciamento e inventário deverá vir acompanhado das licenças eventualmente necessárias para a utilização de todas as suas funcionalidades durante o período de vigência da garantia dos servidores, no mínimo;

1.2.14.3. O *software* de gerenciamento deve se integrar com a solução *VMware Cloud Foundation*, atendendo às seguintes características:

1.2.14.3.1. Integração com a ferramenta *VMware vSphere Lifecycle Manager*, vLCM, permitindo a orquestração automatizada de atualizações de *firmware*, *drivers* e BIOS dos servidores, diretamente a partir da console de gerenciamento da solução, sem necessidade de intervenção manual ou ferramentas externas;

1.2.14.3.2. O fabricante dos servidores deve disponibilizar um repositório validado de *firmware* e *drivers* compatíveis com os componentes da solução *VMware Cloud Foundation* (*vSphere*, *vSAN*), suportado pelo vLCM, garantindo compliance automatizado e consistência entre os nós do cluster.

1.2.14.4. É obrigatório que os servidores constem como *vSAN ReadyNode* com suporte ao *vSphere Lifecycle Manager*.

1.2.15. Acessórios:

1.2.15.1. Deverão ser entregues com organizador de cabos com suporte e braço articulado e trilhos deslizantes telescópicos compatíveis com o servidor e adequados para instalação em rack de 19" padrão EIA-310;

1.2.15.2. Deverão ser entregues todos os *transceivers*, cabeamentos, PDU's e componentes para a completa instalação de cada servidor no ambiente operacional do SENADO;

1.2.15.2.1. Não serão aceitos cabos de energia elétrica ou cabos DAC com comprimento que não permitam a devida organização de cabos nos racks de instalação, respeitando a devida operação dos trilhos e braços articulados;

1.2.15.2.2. Os comprimentos dos cabos serão definidos oportunamente no projeto de instalação da infraestrutura.

1.2.15.3. Os equipamentos deverão ser acompanhados de 6 (seis) pares de PDUs (doze PDUs, no total), sendo 3 pares destinados ao rack no datacenter do Prodasen e os pares restantes, ao rack do datacenter do CETEC Norte, com as seguintes características:

1.2.15.3.1. PDU de 32A (trinta e dois amperes) em 220 VAC a 60 Hz, com proteção por disjuntor; e

1.2.15.3.2. Conector Steck em acoplador macho para ser ligado aos circuitos do ambiente técnico.

1.2.15.3.3. Cada PDU deve possuir pelo menos 6 tomadas compatíveis com os cabos de energia elétrica especificados para as fontes de alimentação do presente item.



SENADO FEDERAL

1.2.16. Garantia técnica do fabricante:

1.2.16.1. A CONTRATADA deverá adquirir garantia técnica do FABRICANTE por prazo de 60 (sessenta) meses, sem ônus adicional para o SENADO, com início de vigência em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da notificação da fiscalização técnica, conforme o disposto na Cláusula Quinta da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).

1.3. Item 2 – *Switch TOR* com garantia do fabricante por 5 anos

1.3.1. *Switch Ethernet* específico para ambiente de datacenter e com capacidade de operação em camada 2 e 3 do modelo OSI;

1.3.1.1. Os *switches* serão instalados em pares em dois racks distintos, sendo um rack na datacenter do Prodasen e o outro rack no datacenter do CETEC Norte.

1.3.2. Cada servidor *vSAN Ready Node*, descrito no **item 1** e nó da presente solução de hiperconvergência, deverá ser conectado em 2 *switches* descritos no presente item por 4 cabos DAC, sendo duas conexões em cada *switch*;

1.3.3. Os *switches* devem suportar alta disponibilidade através de tecnologia do fabricante similar a vPC (Cisco), VLT (Dell), VSX (Aruba, HPE);

1.3.3.1. Os cabos, conectores, *transceivers*, dentre outros acessórios necessários para efetuar a interconexão entre os dois switches, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;

1.3.3.2. Para não gerar sobra excessiva de cabos no rack, deverão ser fornecidos cabos com o comprimento adequado, considerando que a distância entre os *switches* será de, no máximo, 3U;

1.3.3.3. O *throughput* de interconexão entre os *switches* deverá ser de, no mínimo, 200Gbit/s;

1.3.3.4. A tecnologia de alta disponibilidade deverá possibilitar a atualização de *software* de cada um dos membros da pilha em separado sem a parada dos serviços.

1.3.4. Os *switches* serão interconectados à infraestrutura de rede já instalada no Senado, e devem atender aos seguintes requisitos:

1.3.4.1. Os *switches* deverão ser compatíveis com os elementos que compõem o núcleo da rede local do Senado, a saber:

1.3.4.1.1. *Huawei CloudEngine 12808 CoreSwitch*;

1.3.4.1.2. *Transceivers QSFP+ - monomodo - 40Gbps - 1310 nm (QSFP+ 40G LR4 conector LC)*.

1.3.4.2. O par de *switches* deverá se interligar ao núcleo da rede local do Senado por intermédio dos UPLINKs de 40 Gbps, com taxa de transferência mínima agregada de 320 Gbps.



SENADO FEDERAL

1.3.5. Para garantir que os *switches* sejam compatíveis com a evolução da infraestrutura de rede do Senado Federal, os *switches* também deverão ser compatíveis com *transceivers* 100 Gbps QSFP28 com as seguintes especificações:

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

1.3.5.2. Conector LC Duplex;

1.3.5.3. Compatível com distância para comunicação igual ou superior 10km.

1.3.6. Deverão ser fornecidos os *transceivers* de 100Gbps QSFP28, conforme descrito anteriormente, sendo 4 *transceivers* por *switch*, ou 16 *transceivers* no total;

1.3.7. O equipamento deve ser específico para o ambiente de Datacenter, de baixa latência, com comutação de pacotes de alto desempenho arquitetura “*non blocking*”;

1.3.8. Instalável em rack padrão de 19”, ocupando no máximo 01 (uma) unidade de rack (RU), devendo ser fornecidos os respectivos acessórios de fixação;

1.3.9. Cada *switch* deve conter as seguintes interfaces de comutação:

1.3.9.1. Pelo menos 48 (quarenta e oito) portas 10/25 *Gigabit Ethernet SFP28* sem bloqueio (*non-blocking*), totalmente licenciadas;

1.3.9.1.1. As portas SFP28 devem ser compatíveis com os cabos DAC especificados para o **item 1**.

1.3.9.2. Pelo menos 4 (quatro) portas QSFP+ 40 GbE, sem bloqueio (*non-blocking*), totalmente licenciadas. Serão aceitas portas com velocidade superior, desde que compatíveis com o padrão QSFP+ 40 GbE;

1.3.9.3. Pelo menos 2 (duas) portas QSFP+/QSFP28 100/40 GbE, sem bloqueio (*non-blocking*), totalmente licenciadas. Serão aceitas portas com velocidade superior, desde que compatíveis com o padrão QSFP+/QSFP28 100/40 GbE.

1.3.10. Deve atender aos seguintes requisitos de capacidade:

1.3.10.1. Ser fornecido com capacidade de processamento e memória suficientes para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação, assim como suportar o funcionamento do equipamento em sua capacidade máxima;

1.3.10.2. Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 2Tbps (dois *terabits* por segundo) *full-duplex*;

1.3.10.3. Possuir capacidade de processamento de pelo menos 1,2 bpps (1,2 bilhão de pacotes por segundo);

1.3.10.4. Possuir capacidade para, no mínimo, 90.000 (noventa mil) endereços MAC;

1.3.10.5. Possuir latência menor ou igual a 1.200 (mil e duzentos) nanossegundos;



SENADO FEDERAL

1.3.10.6. Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9.000 (nove mil) *bytes* em todas as suas portas;

1.3.11. Deve atender aos seguintes requisitos de gerência:

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

1.3.11.2. Deve possuir LEDs do tipo blue beacon, ou similar, para identificação do *switch* para facilitar a manutenção;

1.3.11.3. Deve ter no mínimo criptografia FIPS 140-2 comprovado pelo NIST;

1.3.11.4. Deve suportar o padrão X.509v3 para certificados digitais;

1.3.11.5. Deve possuir no mínimo 01 (uma) porta de console com conector RJ-45 ou RS-232 ou USB (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);

1.3.11.6. Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet 1 GbE (um gigabit Ethernet) RJ-45 para administração fora de banda (*out-of-band management*);

1.3.11.7. Deve ser gerenciável via SSH;

1.3.11.8. Deve ser gerenciável via SNMP (v2c e v3);

1.3.11.9. Deve implementar o protocolo *Syslog* para funções de “*logging*” de eventos;

1.3.11.10. Deve possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento.

1.3.12. Deve atender aos seguintes requisitos funcionais:

1.3.12.1. Deve ser capaz de utilizar agregação de portas utilizando o protocolo LACP distribuídos entre os dois *switches* da pilha ou M-LAG;

1.3.12.2. Deve suportar os seguintes padrões: IEEE 802.1D (STP), IEEE 802.1s (MSTP), IEEE 802.1w (RSTP), IEEE 802.1Q (VLANs), IEEE 802.3ad (*Link Aggregation*);

1.3.12.3. Deve possuir suporte aos protocolos VXLAN;

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

1.3.12.5. Deve implementar Netflow, sFlow ou similar;

1.3.12.6. Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);

1.3.12.7. Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;

1.3.12.8. Deve implementar roteamento estático ou dinâmico, com OSPFv2 e OSPFv3;



SENADO FEDERAL

- 1.3.12.9.** Deve implementar roteamento OSPF com ECMP (Equal Cost Multi Path) de no mínimo, 8 grupos;
- 1.3.12.10.** Deve implementar protocolos de roteamento dinâmico BGPv4 e BGPv6;
- 1.3.12.11.** Deve implementar PBR (Policy Based Routing);
- 1.3.12.12.** Deve implementar VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol);
- 1.3.12.13.** Deve promover 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;
- 1.3.12.14.** Deve suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding) até 3 VRFs Routing;
- 1.3.12.15.** Deve implementar VRF IPv4 e IPv6;
- 1.3.12.16.** Deve implementar IGMP nas versões v1 e v2 e Snooping;
- 1.3.12.17.** Deve implementar MLD Snooping;
- 1.3.12.18.** Deve permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada.
- 1.3.13.** Todas as funcionalidades do switch devem estar licenciadas.
- 1.3.13.1.** As licenças fornecidas devem permanecer válidas após o término da garantia, garantindo que o equipamento continue funcional mesmo sem renovação de suporte.
- 1.3.14.** Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para seu pleno funcionamento;
- 1.3.14.1.** Os cabos de alimentação fornecidos deverão ser compatíveis com as PDUs fornecidas no **item 1** descrito neste anexo sem o uso de nenhum adaptador.
- 1.3.15.** Deve possuir fontes de alimentação redundantes simétricas internas ao equipamento, sendo que cada fonte deverá possuir potência suficiente para manter o equipamento em pleno funcionamento em sua capacidade máxima, ou seja com todas as portas e slots ocupados;
- 1.3.15.1.** As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão, ou tensão de entrada de 240VAC a 60HZ, sem ajuste automático de tensão.
- 1.3.16.** O equipamento deve ter ventiladores redundantes com opção de fluxo de ar frente para trás ou atrás para frente (front-to-back ou back-to-front);
- 1.3.16.1.** Os equipamentos devem vir equipados com ventiladores de fluxo de ar frente para trás.



SENADO FEDERAL

1.3.17. Deve implementar mecanismo de detecção de falhas em fontes e ventiladores, possuindo capacidade de substituição destes componentes com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swap);

1.3.18. Cada switch deverá ter garantia técnica com o fabricante, conforme o disposto na Cláusula Quinta da minuta de contrato (Anexo 3 do edital) e atendendo ao seguinte requisito:

1.3.19. Todos os produtos ofertados devem ser novos, de primeiro uso, sem avarias, estar aptos a funcionarem de imediato, constar da linha de produção do fabricante, sem data de descontinuidade definida na época da realização da licitação e ser da versão mais recente adequada a esta especificação.

1.4. Item 3 – VMware Cloud Foundation com validade de 5 anos, incluindo direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante

1.4.1. Subscrição da solução VMware Cloud Foundation, versão 9 ou mais recente, com direito de atualização de software e suporte técnico 24x7 do fabricante por 5 anos, Part Number VCF-CLD-FND ou outro que o venha a substituir;

1.4.1.1. O montante de 896 subscrições da solução VMware Cloud Foundation 9 habilitará o cluster hiperconvergente composto pelos 14 servidores vSAN Ready Nodes correspondentes ao item 1 desta contratação, licenciando um total de 64 cores ou até 64 TiB por nó da solução.

1.4.2. As subscrições devem ser adquiridas e registradas em nome do Senado Federal, utilizando conta do Senado Federal no portal Broadcom (VMware), de forma a garantir que:

1.4.2.1. A equipe técnica tenha acesso a Knowledge Base VMware e ao conteúdo de e-learning da solução VMware Cloud Foundation, garantido aos clientes da solução VMware Cloud Foundation 9;

1.4.2.2. A equipe técnica tenha acesso ao canal de suporte Broadcom, e possa abrir chamados diretamente com a VMware by Broadcom, a seu critério;

1.4.2.2.1. A capacidade de abrir chamados diretamente com a Broadcom não substitui o suporte técnico a ser fornecido pela CONTRATADA, conforme descrito para o **item 8** desta contratação.

1.4.3. A CONTRATADA deverá ativar as subscrições do presente item em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da notificação da fiscalização técnica;

1.4.3.1. O prazo de validade de 5 (cinco) anos das subscrições deve passar a contar somente após a ativação feita pela CONTRATADA após o recebimento da notificação da fiscalização técnica;

1.4.3.2. Não serão aceitas subscrições que tenham sido ativadas em data anterior a notificação feita pela fiscalização técnica do SENADO.



SENADO FEDERAL

1.5. Item 4 – VMware Cloud Foundation - VMware Firewall Add-On, com validade de 5 anos

1.5.1. Subscrição do uso do software VMware vDefend Firewall, Add-on da solução VMware Cloud Foundation, versão 9 ou mais recente, com direito de atualização de software e suporte técnico 24x7 do fabricante por 5 (cinco) anos, Part Number ANS-VMW-FW ou outro que o venha a substituir;

1.5.1.1. Do total de 928 subscrições deste Add-on, o montante de 896 subscrições habilitará o cluster hiperconvergente composto pelos 14 servidores vSAN Ready Nodes correspondentes ao item 1 desta contratação, licenciando um total de 64 cores por nó da solução;

1.5.1.2. As 32 subscrições restantes deste Add-on serão utilizadas no licenciamento dos recursos de Firewall na borda das redes overlay, permitindo a ativação da tecnologia em máquinas virtuais denominadas edge nodes até o limite de 32 cores;

1.5.1.3. Serão aceitas subscrições do software VMware vDefend Firewall with Advanced Threat Protection como opção às subscrições VMware vDefend Firewall, pois se trata de empacotamento que contém as funcionalidades do VMware vDefend Firewall adicionadas a outras funcionalidades de segurança, desde que atendidas as mesmas condições definidas para a subscrição VMware vDefend Firewall;

1.5.2. As subscrições devem ser adquiridas e registradas em nome do Senado Federal, utilizando conta do Senado Federal no portal Broadcom (VMware), consoante ao descrito para o **item 3**;

1.5.3. A CONTRATADA deverá ativar as subscrições do presente item em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da notificação da fiscalização técnica;

1.5.3.1. O prazo de validade de 5 (cinco) anos das subscrições deve passar a contar somente após a ativação feita pela CONTRATADA após o recebimento da notificação da fiscalização técnica;

1.5.3.2. Não serão aceitas subscrições que tenham sido ativadas em data anterior a notificação feita pela fiscalização técnica do SENADO.



SENADO FEDERAL

1.6. Item 5 – Serviço de instalação física dos switches e servidores vSAN Ready Node e configuração do hypervisor ESXi

1.6.1. Todas as configurações relacionadas a solução serão realizadas por profissional certificado pelo fabricante, conforme requisitos de certificação presentes no edital e seus anexos;

1.6.2. Este serviço deverá ser precedido pelo “Plano de Instalação Física”, a ser entregue pela CONTRATADA em até 15 (quinze) dias úteis da assinatura do contrato, e que deve contemplar os seguintes pontos:

1.6.2.1. Cronograma de atividades;

1.6.2.2. Requisitos de configuração do ambiente físico e lógico a serem providenciados pela equipe técnica do SENADO;

1.6.2.3. Lista de componentes de hardware e software componentes da instalação básica da solução (instalação física dos switches e servidores vSAN Ready Node e configuração do hypervisor ESXi);

1.6.2.3.1. Da lista de componentes, deverá constar os itens acessórios, como cabos DAC, cabos de energia, trilhos, organizadores de cabos, transceivers, PDU's, etc;

1.6.2.3.2. O comprimento dos cabos DAC e cabos de energia elétrica deverá ser suficiente para interconectar cada servidor aos componentes da solução instalados no mesmo rack, sendo este comprimento igual ou inferior a 5 metros, a ser definido pelo SENADO e informado à CONTRATADA para a entrega do “Plano de Instalação Física”.

1.6.2.4. Planejamento da execução do serviço de instalação previsto no presente item, contendo, pelo menos, as seguintes atividades:

1.6.2.4.1. Instalação física dos servidores (item 1) e switches (item 2) em dois racks disponibilizados pelo Senado, sendo um rack localizado no datacenter do Prodasen e outro rack localizado no datacenter do CETEC Norte;

1.6.2.4.2. Interconexão da rede de gerência dos servidores (item 1) e switches (item 2) na infraestrutura disponibilizada pelo Prodasen;

1.6.2.4.3. Configuração da gerência dos servidores e switches, garantindo o acesso pela rede local de gerência do Senado;

1.6.2.4.4. Configuração da solução de gerência centralizada descrita no item 1 para todos os servidores previstos no respectivo item;

1.6.2.4.5. Interconexão de rede entre os servidores (item 1) e os switches (item 2), contemplando as configurações físicas e lógicas;

1.6.2.4.6. Interconexão de rede entre os switches (item 2) e a infraestrutura de rede local dos datacenters do Prodasen e do CETEC Norte, contemplando as configurações físicas e lógicas;



SENADO FEDERAL

1.6.2.4.7. Configuração básica de rede para acesso à gerência do software hypervisor VMware ESXi, a ser instalado nos servidores vSAN Ready Nodes;

1.6.2.4.8. Atualização de BIOS e firmware dos servidores (item 1) e switches (item 2) para a versão mais recente compatível com a solução;

1.6.2.4.9. Instalação e configuração base do hypervisor ESXi em todos os servidores.

1.6.3. O aceite do “Plano de Instalação Física” será feito pela fiscalização técnica, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar do primeiro dia útil subsequente à entrega do documento;

1.6.4. O presente serviço deve ser concluído em até 30 (trinta) dias corridos contados a partir da entrega dos equipamentos e iniciado após o aceite do “Plano de Instalação Física”;

1.6.4.1. Desde que devidamente justificado e informado ao Fiscal Técnico em até 2 (dois) dias úteis do término do respectivo prazo, a CONTRATADA poderá solicitar a dilação do prazo de início do serviço de instalação ou do prazo de conclusão do serviço de instalação;

1.6.4.2. O não cumprimento dos prazos por parte da CONTRATADA resultará nas penalidades previstas na Cláusula Décima Quarta da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).

1.6.5. A instalação física dos servidores e dos switches adquiridos nos itens 1 e 2 deverão ser feitas em dois racks padrão 19” disponibilizados pelo Senado Federal;

1.6.5.1. Será disponibilizado um rack no datacenter do Prodasen e outro rack no datacenter do CETEC Norte;

1.6.5.2. A instalação física deverá observar todos os acessórios descritos para os itens 1 e 2 na instalação nos racks, como PDU’s, trilhos deslizantes, organizadores de cabos, cabos de energia, cabos DAC, dentre outros componentes;

1.6.5.3. Caso algum componente seja entregue pela CONTRATADA fora de conformidade com o Plano de instalação física ou com as especificações técnicas deste anexo, ele deverá ser substituído pela CONTRATADA, sem ônus para o SENADO;

1.6.5.4. Os equipamentos deverão ser instalados nos dois racks observando a devida organização de cabos, a operação normal dos trilhos deslizantes e braços articulados, bem como a refrigeração adequada de cada rack;

1.6.5.5. Os equipamentos deverão ser energizados após a respectiva instalação no rack, garantindo a distribuição adequada de carga nas PDU’s fornecidas pela CONTRATADA;



SENADO FEDERAL

1.6.6. A CONTRATADA deverá interconectar as portas de gerência dos servidores (item 1) e switches (2) nas portas de switches especificados pelo Senado utilizando o cabeamento disponibilizado pelo próprio Senado;

1.6.7. O acesso às interfaces de gerência de cada um dos equipamentos adquiridos na presente contratação deverá ser disponibilizado para a equipe técnica do Prodasen, que, por sua vez, definirá as credenciais de acesso;

1.6.7.1. Deverá ser criado um usuário temporário para o acesso da CONTRATADA, a ser utilizado exclusivamente no escopo deste serviço de instalação;

1.6.7.1.1. Este usuário deverá ser desativado ou removido ao final do serviço de instalação e configuração do ambiente.

1.6.7.2. Deverá ser criado um usuário com o subconjunto de privilégios necessários para a prestação do serviço de suporte técnico pela CONTRATADA, conforme descrito no item 8 desta contratação;

1.6.8. Deverá ser instalada a solução de gerência centralizada para todos os servidores conforme especificações descritas no item 1;

1.6.8.1. A solução de gerência centralizada poderá ser fornecida como uma *appliance* virtual, a ser importada na infraestrutura de virtualização atualmente em produção no Senado Federal;

1.6.8.1.1. Esta *appliance* virtual poderá ser oportunamente migrada para o cluster de virtualização a ser implantado nesta contratação conforme previsto no item 7, migração de máquinas virtuais.

1.6.8.2. Caso a solução de gerência centralizada não possa ser fornecida como uma *appliance* virtual, a CONTRATADA deverá fornecer *appliance* física, que atende as especificações de compatibilidade com os datacenters do Senado Federal;

1.6.8.2.1. Esta informação deverá ser tratada no escopo do planejamento da instalação física da solução.

1.6.8.3. No escopo do serviço de instalação física, a configuração da solução de gerência centralizada deve garantir que:

1.6.8.3.1. Todos os servidores estejam integrados e sejam gerenciáveis via solução de gerência centralizada;

1.6.8.3.2. O acesso autenticado seja realizado por usuário local, sem a necessidade de integração com serviço de diretório externo ou implementação de múltiplo fator de autenticação. Esses usuários serão posteriormente desativados e substituídos por credenciais com maior nível de proteção.



SENADO FEDERAL

1.6.9. Os servidores (item 1) deverão ser interconectados no par de switches TOR (item 2) instalados no respectivo rack utilizando os cabos DAC fornecidos pela CONTRATADA;

1.6.9.1. Cada servidor deverá ter duas interfaces de rede conectada a um switch e as outras duas interfaces de rede conectada no outro switch;

1.6.9.2. A configuração física das interconexões de rede deve garantir que cada servidor mantenha o acesso à rede local do Senado, resistindo a cenários como:

1.6.9.2.1. Indisponibilidade de até duas interfaces de rede, considerando que as duas interfaces não consistem nos dois *uplinks* de um mesmo switch virtual distribuído (VMware vDS);

1.6.9.2.2. Indisponibilidade de uma das duas placas de rede do servidor;

1.6.9.2.3. Indisponibilidade de um dos dois switches TOR.

1.6.9.3. Cada par de switches deve conter, pelo menos, o conjunto de configurações lógicas básicas que garanta que a rede de gerência do hypervisor ESXi possa ser implementada nos servidores vSAN Ready Nodes;

1.6.9.3.1. As demais configurações lógicas do par de switches TOR poderão ser implementadas no escopo deste serviço (ex: configuração de VLANs), mas deverão obrigatoriamente estar implementadas no serviço de implantação da solução, conforme descrito no **item 6** (1.7 deste anexo).

1.6.10. Os switches TOR (item 2) deverão ser interconectados aos switches core do núcleo de rede do respectivo datacenter do Senado Federal (Prodasen ou CETEC Norte), e configurados para operarem como um par lógico;

1.6.10.1. Cada switch TOR deverá ser interconectado ao núcleo da rede do Senado em configuração de alta disponibilidade, permitindo que a solução mantenha acesso integral a rede local do Senado em cenários de indisponibilidade de um switch TOR ou de um switch core;

1.6.10.2. Caso o núcleo da rede do Senado Federal seja composto por switches core Huawei CloudEngine 12808 CoreSwitch quando o presente serviço for executado, cada switch TOR deverá ter duas interconexões de rede com cada switch core do datacenter em que estiver instalado;

1.6.10.2.1. Esta configuração totaliza em um montante de 8 *uplinks* com 320 Gbps de *throughput* agregado;

1.6.10.2.2. Neste cenário, o Senado Federal oferecerá todos os transceivers e cabos de fibra ótica para a interconexão de rede, conforme requisitos especificados para o item 2.

1.6.10.3. Caso o núcleo da rede do Senado Federal seja composto por nova solução compatível com interfaces 100 Gbps QSFP28, conforme especificado no item 2, serão utilizados os transceivers fornecidos pela CONTRATADA;

1.6.10.3.1. Neste cenário, cada switch TOR se interconectará com dois switches core, resultando em um total de 4 *uplinks* com 400 Gbps de *throughput* agregado.



SENADO FEDERAL

1.6.10.4. A estratégia de interconexão dos switches correspondentes ao **item 2** desta contratação com a rede do Senado Federal fará parte do Plano de instalação física.

1.6.11. Deverá ser aplicada as atualizações de firmware, BIOS e demais componentes que couberem para garantir que todos os servidores e switches da presente solução estejam na versão mais recente compatível com a solução VMware Cloud Foundation;

1.6.12. Deverá ser instalada a versão do hypervisor VMware ESXi mais recente e compatível com a solução VMware Cloud Foundation 9;

1.6.12.1. O ESXi instalado em cada servidor deverá ser configurado com a interface de gerência, configuração de sincronização de relógio e de DNS;

1.6.12.2. Todos os servidores deverão estar com a gerência do ESXi configurada e acessível pela rede;

1.6.12.3. O servidor ESXi deverá operar sem a aplicação do licenciamento até a implantação integral da solução VMware Cloud Foundation 9, objeto do **item 6** desta contratação;

1.6.12.4. Deverá ser configurada credencial do usuário root com senha temporária, a ser substituída posteriormente no escopo do serviço descrito no **item 6** (1.7 deste anexo).

1.6.13. Ao final da instalação física dos switches e servidores vSAN Ready Node, e configuração do hypervisor ESXi, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação que descreva os processos de instalação e configuração dos produtos fornecidos, detalhes de implementação e diagramas topológicos (as-built);

1.6.13.1. O documento deverá conter, ainda, marca, modelo, número de série e local de instalação de todos os equipamentos.

1.7. Item 6 – Serviço de implantação da solução VMware Cloud Foundation

1.7.1. Todas as configurações relacionadas a solução serão realizadas por profissional certificado pelo fabricante, conforme requisitos de certificação presentes no edital e em seus anexos;

1.7.2. Quanto às certificações técnicas que comprovem a qualificação da equipe técnica da CONTRATADA para a prestação do presente serviço, deve-se observar as seguintes regras:

1.7.2.1. A equipe técnica da CONTRATADA deverá possuir todas as certificações listadas abaixo:

1.7.2.1.1. VMware Certified Professional – VMware Cloud Foundation Administrator (VCP-VCF Administrator 2025);

1.7.2.1.2. VMware Certified Professional – VMware Cloud Foundation Architect (VCP-VCF Architect 2025).

1.7.2.2. Para cada certificação listada anteriormente, a equipe técnica deverá possuir pelo menos 1 (um) profissional certificado;



SENADO FEDERAL

1.7.2.3. Caso tenha alteração no nome da certificação antes ou durante a execução do CONTRATO, será permitida apresentação da sua equivalência sem prejuízo a CONTRATADA;

1.7.2.4. Serão aceitos os casos em que os profissionais da CONTRATADA possuem certificações superiores ou em versões mais avançadas;

1.7.2.5. Os perfis profissionais devem ser obedecidos e atendidos no início da prestação deste serviço de implantação da solução VMware Cloud Foundation, e permanecer válidos até o aceite definitivo da entrega deste serviço;

1.7.2.6. As certificações VMware solicitadas que forem enquadradas como legadas pelo fabricante permanecem válidas como comprovação de expertise técnica para atender às exigências deste edital;

1.7.2.7. Como opção para as certificações listadas para o presente item, serão aceitas certificações exclusivas para parceiros VMware by Broadcom, desde que análogas e que seja fornecida declaração do fabricante atestando o fato.

1.7.3. Este serviço deverá ser precedido pelo “Plano de Implantação da Solução VMware Cloud Foundation”, a ser entregue pela CONTRATADA em até 15 (quinze) dias úteis a contar da emissão do aceite do “Plano de Instalação Física”, conforme descrito no **item 5**, e que deve contemplar os seguintes pontos:

1.7.3.1. Cronograma de atividades;

1.7.3.2. Requisitos de configuração do ambiente lógico a serem providenciados pela equipe técnica do SENADO;

1.7.3.3. Planejamento da execução do serviço de implantação da solução VMware Cloud Foundation, contemplando, pelo menos, as seguintes entregas:

1.7.3.3.1. Preparação da infraestrutura de servidores e switches para a implantação da solução VMware Cloud Foundation 9;

1.7.3.3.2. Instalação e configuração da solução VMware Cloud Foundation 9 em conformidade com o guia de desenho da solução VMware Validated Design, ou VVD;

1.7.3.3.3. Configuração dos componentes da solução em conformidade com as especificações verificadas em conjunto com a equipe técnica do Senado para que a nova solução possa receber as máquinas virtuais migradas da infraestrutura do Senado de forma transparente;

1.7.3.3.4. Integração do vSphere Lifecycle Manager com a ferramenta de gerenciamento centralizado descrita no item 1, de modo a garantir que a gestão de ciclo de vida da solução possa ser realizada de forma integrada;

1.7.3.3.5. Configuração dos componentes da solução considerando a operação do ambiente realizada pela equipe técnica do Senado, mas com assistência técnica da CONTRATADA. Tratar de credenciais de acesso e múltiplo fator de autenticação,



SENADO FEDERAL

comunicação com os sistemas de suporte da CONTRATADA, remoção de configurações transitórias, dentre outros ajustes.

1.7.4. O aceite do “Plano de Implantação da solução VMware Cloud Foundation” será feito pela fiscalização técnica do contrato no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar do primeiro dia útil subsequente à entrega do documento;

1.7.5. O presente serviço deve ser concluído em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos contados a partir da conclusão da instalação dos equipamentos e do aceite do “Plano de Implantação”;

1.7.5.1. Desde que devidamente justificado e informado à fiscalização técnica em até 2 (dois) dias úteis do término do respectivo prazo, a CONTRATADA poderá solicitar a dilação do prazo de início do serviço de instalação ou do prazo de conclusão do serviço de instalação;

1.7.5.2. O não cumprimento dos prazos por parte da CONTRATADA resultará nas penalidades previstas na Cláusula Décima Quarta da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).

1.7.6. A implantação da solução VMware Cloud Foundation deverá ser realizada utilizando-se do período de avaliação da solução, de 90 (noventa) dias, e as subscrições deverão ser emitidas somente após o recebimento da notificação da fiscalização técnica, que ocorrerá antes do fim desse prazo.

1.7.7. São requisitos gerais da implantação da solução:

1.7.7.1. A instalação, configuração e validação de todos os componentes da solução deverá seguir as diretrizes técnicas oficiais da VMware, baseadas no framework VMware Validated Design (VVD), assegurando conformidade com melhores práticas, padrões de segurança, resiliência, desempenho e escalabilidade;

1.7.7.2. Toda a instalação, configuração, documentação e testes dos componentes da solução hiperconvergente serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA;

1.7.7.3. A CONTRATADA deverá prover profissionais certificados e experientes na suíte VMware, com comprovação técnica para implementação do VMware Cloud Foundation e seus produtos associados;

1.7.7.4. A arquitetura deverá contemplar alta disponibilidade dos serviços, separação lógica entre domínios de gerenciamento e de carga de trabalho (quando aplicável), segmentação de rede, e segurança baseada em políticas;

1.7.7.5. Todos os componentes deverão ser implementados de forma integrada, utilizando fluxos automatizados e compatíveis com o SDDC Manager;

1.7.7.6. A CONTRATADA deverá realizar levantamento técnico detalhado, contendo mapeamento de VLANs, sub-redes, gateways, serviços de DNS, NTP e autenticação;

1.7.7.7. Deverá haver compatibilidade com a matriz de hardware vSAN ReadyNode e validação junto à VMware Compatibility Guide;



SENADO FEDERAL

1.7.7.8. A CONTRATADA será responsável por validar e, se necessário, orientar ajustes nos switches, conectividade física e configurações de rede para suportar tráfego de management, vSAN, vMotion, overlay e edge;

1.7.7.9. A solução deverá ser entregue com a funcionalidade de gerenciamento de ciclo de vida totalmente operacional, com todas as imagens base carregadas no SDDC Manager;

1.7.7.10. A automação de provisionamento, atualização e monitoramento deverá estar configurada para todos os domínios aplicáveis;

1.7.7.11. A CONTRATADA será responsável pela execução de testes de funcionalidade, desempenho e alta disponibilidade;

1.7.7.12. O ambiente somente será considerado entregue após validação conjunta com a equipe técnica do órgão contratante.

1.7.8. São requisitos da implantação do VMware vSphere:

1.7.8.1. Plano de endereçamento IP, DNS reverso, VLANs e nomes FQDNs para os hosts ESXi e componentes de gerenciamento;

1.7.8.2. Validação da conectividade entre os switches de ToR e os nós ESXi, considerando todas as redes lógicas;

1.7.8.3. Configuração de interfaces de rede conforme o design validado (*uplinks* redundantes, teaming, failover, VLANs);

1.7.8.4. Criação grupos de portas padrão para vMotion, Management e vSAN, conforme diretrizes do VVD;

1.7.8.5. Criação de demais grupos de portas necessários para a interconexão do ESXi com outros serviços de infraestrutura (ex: NAS, SAN iSCSI), conforme definido em conjunto com a equipe técnica do Senado Federal.

1.7.9. São requisitos da implantação do SDDC Manager:

1.7.9.1. Implementação do SDDC Manager em uma arquitetura consolidada, ou seja, as cargas de trabalho e de gerência deverão estar no mesmo cluster, sendo o SDDC o componente central de automação e gerenciamento da solução VMware Cloud Foundation (VCF). Este serviço prevê a criação do domínio de gerenciamento (Management Domain), composto por um cluster de hosts hiperconvergentes com vSAN, onde serão executadas as cargas de gerenciamento da infraestrutura;

1.7.9.1.1. A solução será composta por um único cluster, o Management Domain, configurado na arquitetura vSAN ESA Stretched Cluster.

1.7.9.2. Definição e documentação do plano de endereçamento IP, DNS, NTP e VLANs conforme boas práticas do VMware Validated Design;

1.7.9.3. Elaboração do desenho lógico e físico do ambiente consolidado;



SENADO FEDERAL

1.7.9.4. Validação de compatibilidade dos servidores com a HCL do vSAN (vSAN ReadyNodes);

1.7.9.5. Provisionamento do SDDC Manager utilizando imagem padrão do VCF 9;

1.7.9.6. Deploy automatizado do domínio de gerenciamento com pelo menos 4 hosts físicos em conformidade com a arquitetura mínima recomendada pela VMware;

1.7.9.6.1. Os demais hosts ESXi deverão ser obrigatoriamente integrados ao cluster ainda no escopo do presente serviço.

1.7.9.7. Criação e configuração inicial automática dos serviços:

1.7.9.7.1. vCenter Server;

1.7.9.7.2. NSX Manager e NSX Edge Cluster;

1.7.9.7.3. Cluster vSAN com tolerância a uma falha por site utilizando RAID 5.

1.7.9.8. Integração com serviços de infraestrutura do Senado, como autenticação (LDAP/AD), DNS e NTP.

1.7.10. São requisitos da implantação do VMware vSAN:

1.7.10.1. Habilitar vSAN com arquitetura ESA no cluster Management Domain;

1.7.10.2. Realizar o “claim” automático dos dispositivos NVMe, sem distinção entre cache/capacity (arquitetura single-tier);

1.7.10.3. Configurar Fault Domains e Stretched Cluster;

1.7.10.4. Confirmar conectividade entre os dois domínios de falha (site A e site B) com latência inferior a 5 ms RTT;

1.7.10.5. Instanciar e configurar o vSAN Witness Appliance no terceiro domínio;

1.7.10.6. Configurar proteção de dados com FTT=1 usando RAID 5 para todas as VMs e objetos persistentes;

1.7.10.7. Habilitar serviços nativos como compressão inline, health checks, encryption, conforme previamente especificado em conjunto com a equipe técnica do Senado;

1.7.10.8. Criação de até 5 políticas de armazenamento (SPBM, Storage Policy-Based Management);

1.7.10.9. Testar isolamento de um site e failover automático com Witness;

1.7.10.10. Validar performance e latência entre os sites e sincronismo dos dados;

1.7.10.11. Testar políticas de SPBM em diferentes cargas e simular falhas.

1.7.11. São requisitos da implantação do VMware NSX:

1.7.11.1. Realizar discovery técnico do ambiente NSX atual (versão, topologia, políticas de segurança, segments VLAN e overlay, transport zones, *uplinks*, gateways, NAT, etc.);



SENADO FEDERAL

1.7.11.2. Levantar configurações e políticas de firewall distribuído (DFW), NSX Edge, NAT, e políticas de microssegmentação existentes;

1.7.11.3. Documentar e validar junto à equipe do cliente as configurações que deverão ser reaproveitadas e/ou adaptadas no novo domínio de gerenciamento;

1.7.11.4. Elaborar o design da nova instância de NSX com base nos princípios do VVD e arquitetura consolidada do VCF;

1.7.11.5. Planejar integração com o vCenter Server do domínio de gerenciamento;

1.7.11.6. Definir segmentos VLAN e overlay, MTU, transport zones, uplink e node profiles, e cluster NSX Edge em conjunto com a equipe técnica do Senado;

1.7.11.7. Garantir aderência aos requisitos de alta disponibilidade, redundância e compliance com as políticas do Senado;

1.7.11.8. Implantar as máquinas virtuais do NSX Manager em cluster (3 nós) conforme diretrizes do VVD;

1.7.11.9. Realizar integração com vCenter, NTP, DNS, syslog, AD/LDAP e outras soluções do ecossistema;

1.7.11.10. Configurar infraestrutura de rede NSX conforme plano de implantação previamente acordado com a equipe técnica do Senado, considerando:

1.7.11.10.1. Interconexão com a rede física utilizando rotas estáticas, BGP ou OSPF;

1.7.11.10.2. Infraestrutura de redes VLAN e overlay;

1.7.11.10.3. Configuração de gateway T0 e T1, e as respectivas configurações de NAT, DHCP, roteamento, alta disponibilidade, propagação de rotas, dentre outras;

1.7.11.11. Configuração das máquinas virtuais NSX Edge Nodes, com a capacidade computacional definida no planejamento, limitado a um total de 32 vCPUs considerando todas as máquinas virtuais;

1.7.11.12. Replicar ou adaptar as políticas de firewall distribuído (DFW) ou firewall de gateway (GFW) existentes, assegurando consistência entre ambientes, e conforme previamente acordado com a equipe técnica do Senado;

1.7.11.13. Criar grupos dinâmicos, regras baseadas em tags e integração com Active Directory, caso existente no ambiente atual;

1.7.11.14. Executar testes de conectividade L2/L3, failover de gateways, validação de regras de firewall e comunicação entre segmentos;

1.7.11.15. Implantar e configurar o recurso Security Service Platform, considerando as limitações do licenciamento adquirido, e habilitar a funcionalidade Security Intelligence.

1.7.12. São requisitos da implantação do VMware Aria Lifecycle Manager:

1.7.12.1. Planejar conectividade com Active Directory, DNS, NTP, vCenter Server, e serviços essenciais da infraestrutura;



SENADO FEDERAL

1.7.12.2. Definir IP fixo, hostname FQDN e parâmetros de rede para a appliance virtual do Aria Lifecycle Manager, ou Aria LCM;

1.7.12.3. Validar ambiente para deploy de máquinas via vCenter com permissão adequada;

1.7.12.4. Deploy do OVA do Aria LCM na infraestrutura do Management Domain do VCF;

1.7.12.5. Registro de ambientes: integração com vCenter, NSX Manager e SDDC Manager para orquestração coordenada;

1.7.12.6. Importação de bundles offline/online para deploy dos componentes Aria Automation, Aria Operations, Aria Operations for Networks e Aria Operations for Logs;

1.7.12.7. Configuração do gerenciamento centralizado de certificados, configuração de endpoints, backups e políticas de segurança;

1.7.12.8. Realizar instalação de cada produto com base em parâmetros definidos no Aria LCM (rede, sizing, hostname, DNS, etc).

1.7.13. São requisitos da implantação do VMware Aria Operations:

1.7.13.1. Realizar levantamento técnico do ambiente atual do Aria Operations (ou vRealize Operations), incluindo:

1.7.13.1.1. Dashboards personalizados;

1.7.13.1.2. Alertas configurados;

1.7.13.1.3. Políticas de capacidade e eficiência;

1.7.13.1.4. Regras de anomalias e grupos de objetos.

1.7.13.2. Planejar sizing do novo appliance de Aria Operations conforme escopo do VCF e crescimento previsto;

1.7.13.3. Garantir a integração com vCenter, NSX, vSAN, Aria Operations for Logs, Aria Automation, Tanzu, SDDC Manager e outros endpoints relevantes, conforme definido no planejamento;

1.7.13.4. Criação de tags e agrupamentos dinâmicos para organização dos objetos monitorados;

1.7.13.5. Importação dos dashboards, alertas e políticas no novo ambiente;

1.7.13.6. Validação funcional de cada item importado, ajustando referências de objetos conforme necessário;

1.7.13.7. Ativação de análise de capacidade, otimização de recursos e recomendações automáticas;

1.7.13.8. Configuração de alertas proativos com base em IA/ML (análise de comportamento);

1.7.13.9. Verificação da coleta de métricas, funcionamento dos alertas e consistência dos dados;



SENADO FEDERAL

1.7.13.10. Simulação de falhas e cenários de sobrecarga para avaliação de respostas e recomendações.

1.7.14. São requisitos da implantação do VMware Aria Operations for Logs:

1.7.14.1. Levantamento da demanda de armazenamento atual e futura, considerando os registros de logs da solução VMware Cloud Foundation, para o dimensionamento do cluster Aria Operations for Logs;

1.7.14.2. O cluster deverá ser configurado com pelo menos 5 nós com a capacidade máxima de 4TB cada;

1.7.14.3. O arquivamento de logs deverá ser configurado considerando recurso de armazenamento provido pelo Senado;

1.7.14.4. A integração de todos os componentes da solução VMware Cloud Foundation, incluindo nós ESXi, máquinas virtuais, bem como a gerência dos servidores vSAN Ready Nodes e switches TOR, deverá ser implementada;

1.7.14.4.1. No caso de equipamentos que não possuem integração nativa com a solução Aria Operations for Logs, ou não são compatíveis com a instalação do software agente da solução ou a ferramenta FluentD, deverá ser utilizado o protocolo SYSLOG para o envio de logs para o cluster.

1.7.14.5. O ambiente deverá ser configurado com capacidade para reter pelo menos 1 ano de dados disponíveis para consulta considerando o nível de ingestão de logs atual informado pela equipe técnica do Senado.

1.7.15. São requisitos da implantação do VMware Aria Operations for Networks:

1.7.15.1. Definir *sizing* das appliances virtuais da ferramenta com base no número de fontes de dados, máquinas virtuais, NSX e tráfego estimado;

1.7.15.2. Planejar IPs fixos, FQDNs, certificados SSL, integração com DNS, NTP e Active Directory;

1.7.15.3. Validar conectividade com os endpoints a serem integrados: vCenter, NSX Manager, NSX Edges, Aria Operations, firewalls e switches (se aplicável);

1.7.15.4. Integração com:

1.7.15.4.1. vCenter Server (coleta de inventário de VMs, hosts, redes virtuais);

1.7.15.4.2. NSX Manager e NSX Edges (dados de configuração, tráfego, firewall, microssegmentação, NAT);

1.7.15.4.3. Aria Operations e Aria Operations for Logs (para correlação de alertas e eventos de rede);

1.7.15.4.4. Roteadores físicos e switches L3, via SNMP/NetFlow/sFlow.

1.7.15.5. Habilitação da coleta de IPFIX ou NetFlow nos dispositivos suportados (NSX Edges, vDS, switches físicos).



SENADO FEDERAL

1.7.16. São requisitos da implantação do VMware Aria Automation:

- 1.7.16.1.** Implantar sizing mínimo para garantir alta disponibilidade da solução;
- 1.7.16.2.** Planejar recursos de rede, DNS, IP fixo, certificados SSL, integrações com AD, vCenter, NSX, Aria Suite Lifecycle Manager;
- 1.7.16.3.** Elaborar design de usuários, domínios de projeto e controles de acesso (RBAC), baseados nas unidades organizacionais do cliente;
- 1.7.16.4.** Integração com:
 - 1.7.16.4.1. vCenter Server;
 - 1.7.16.4.2. NSX;
 - 1.7.16.4.3. Tanzu;
 - 1.7.16.4.4. Suite Aria;
 - 1.7.16.4.5. Repositório Git, REST APIs e endpoints externos.
- 1.7.16.5.** Criação de projetos, domínios e zonas de computação;
- 1.7.16.6.** Integração com Image Mappings, Flavor Mappings e Network Profiles;
- 1.7.16.7.** Desenvolvimento de blueprints declarativos (YAML) para provisionamento de VMs Linux, Windows, clusters e aplicações customizadas;
- 1.7.16.8.** Parametrização de entradas dinâmicas para permitir flexibilidade no autosserviço;
- 1.7.16.9.** Publicação dos blueprints e serviços como catálogo de autosserviço;
- 1.7.16.10.** Aplicação de políticas de governança (aprovação, quotas, restrições de horário ou custo);
- 1.7.16.11.** Definição de branding e interface amigável para usuários finais;
- 1.7.16.12.** Criação de políticas de aprovação, limites de recursos, controle de ciclo de vida das VMs;
- 1.7.16.13.** Configuração de políticas de expiração e limpeza de recursos não utilizados;
- 1.7.16.14.** Provisionamento de VMs e serviços via catálogo e blueprint.

1.7.17. São requisitos da implantação do VMware Tanzu Kubernetes Grid:

- 1.7.17.1.** Validação de pré-requisitos para ativação do Workload Management (Supervisor Cluster) no vSphere com VCF;
- 1.7.17.2.** Planejamento de redes de gestão, redes de serviço, redes de pod e redes de ingress;
- 1.7.17.3.** Planejamento de storage policies (SPBM) para armazenamento persistente com vSAN;
- 1.7.17.4.** Habilitação do vSphere with Tanzu diretamente no cluster vSphere integrado ao NSX;



SENADO FEDERAL

- 1.7.17.5. Criação de Supervisor Cluster com uso da CNI Antrea como rede padrão para pods;
- 1.7.17.6. Configuração dos serviços de Load Balancer (HAProxy ou NSX ALB – Advanced Load Balancer, se disponível);
- 1.7.17.7. Deploy de clusters Kubernetes via API ou UI do vCenter (VM Service);
- 1.7.17.8. Definição de tamanhos (flavors), versões do Kubernetes e configurações de rede/persistência;
- 1.7.17.9. Uso de VM Classes, Storage Policies e Network Policies;
- 1.7.17.10. Integração com registro de contêineres (Harbor, Docker Hub, etc);
- 1.7.17.11. Antrea como CNI default para comunicação entre pods com suporte a:
- 1.7.17.12. Aplicação de regras de isolamento por namespace, workload e label;
- 1.7.17.13. Ativação do vSphere Pod Service (se aplicável), permitindo execução de pods diretamente sobre ESXi;
- 1.7.17.14. Habilitação de métricas com Prometheus/Grafana e dashboards por namespace;
- 1.7.17.15. Uso da solução VMware Cloud Native Storage para persistência de dados.

1.7.18. São requisitos da implantação do VMware HCX

- 1.7.18.1. Planejamento de requisitos de rede para comunicação entre a infraestrutura de virtualização do Senado Federal e a solução a ser contratada;
- 1.7.18.2. Planejamento de IPs fixos, FQDNs, DNS, NTP, políticas de firewall e rotas;
- 1.7.18.3. Definição da topologia (unidirecional ou bidirecional), número de *appliances* e segurança de tráfego;
- 1.7.18.4. Implantação dos HCX Manager na infraestrutura de origem e na infraestrutura de destino;
- 1.7.18.5. Registro dos sites HCX junto aos respectivos vCenters e NSX Managers (quando aplicável);
- 1.7.18.6. Integração com vSphere SSO, DNS e NTP;
- 1.7.18.7. Verificação de conectividade entre a infraestrutura de virtualização do Senado e a nova solução, e validação do status do “Site Pairing”;
- 1.7.18.8. Configuração da ferramenta para permitir, pelo menos, os seguintes tipos de migração:
 - 1.7.18.8.1. HCX vMotion Migration: migração de máquinas virtuais em tempo real com zero *downtime* (uma máquina virtual por vez);
 - 1.7.18.8.2. HCX Bulk Migration: migração massiva de máquinas virtuais com sincronização de dados e agendamento de *cutover* (requer breve indisponibilidade);
 - 1.7.18.8.3. HCX Cold Migration: migração de máquinas virtuais desligadas;



SENADO FEDERAL

1.7.18.8.4. HCX Replication Assisted vMotion: migração massiva de máquinas virtuais com zero *downtime* (várias máquinas virtuais ao mesmo tempo).

1.7.18.9. A ferramenta deverá permitir migrar máquinas virtuais para a nova solução, ou migrar máquinas virtuais da nova solução para a infraestrutura de virtualização atual do Senado Federal.

1.7.19. São requisitos de configuração do VMware vSphere Lifecycle Manager:

1.7.19.1. O cluster vSAN que corresponde ao Management Domain deverá ser configurado com a gestão de ciclo de vida utilizado a ferramenta vSphere Lifecycle Manager utilizando uma única imagem para o cluster;

1.7.19.2. A gestão e configuração da imagem e gestão de atualização da imagem deverão estar integradas com a ferramenta de gerenciamento centralizado da infraestrutura de servidores vSAN Ready Nodes descrita para o item 1 a ser contratado, de tal forma que:

1.7.19.2.1. Firmwares e drivers do fabricante possam ser integrados de maneira transparente ao processo de atualização do cluster vSAN;

1.7.19.2.2. O processo de atualização do cluster possa ser realizado integralmente via ferramenta vSphere Lifecycle Manager;

1.7.19.2.3. Seja possível garantir a compatibilidade de componentes de hardware e software no processo de atualização do cluster vSAN.

1.7.20. O escopo do presente serviço consiste em garantir a implantação da solução VMware Cloud Foundation e, apesar de a solução permitir a implantação de fluxos de automação, infraestrutura de aplicações, portal de serviços automatizados, dentre outras possibilidades, o escopo do presente serviço é implantar a solução com o conjunto de funcionalidades necessários para que esta possa ser operacionalizada considerando os requisitos técnicos definidos pela equipe técnica do Senado, e não se confunde com o serviço de implantação de processos automatizados e aplicações;

1.7.21. A solução VMware Cloud Foundation deverá ser implantada em sua versão estável mais recente, conforme acordado com a equipe técnica do Senado;

1.7.22. A CONTRATADA deve configurar a solução de gerência centralizada adquirida no item 1, de tal forma que esta solução passe a utilizar múltiplo fator de autenticação para acesso, resguardando o acesso mais elevado à solução para a equipe técnica do Senado;

1.7.22.1. Configurações e credenciais utilizadas no processo de implantação da solução, mas que não são mais necessárias para a operacionalização da solução, deverão ser removidas do ambiente.



SENADO FEDERAL

1.7.23. A solução deverá ter registro de auditoria para acessos e ações realizadas, desde acessos e ações relativos à gerência de servidores e switches, até acessos e ações ao VMware Cloud Foundation;

1.7.23.1. Esses registros de eventos de auditoria deverão ser enviados para o cluster Aria Operations for Logs.

1.7.24. O backup dos componentes da infraestrutura da solução, tais como o vCenter Server e o NSX Manager, deverão ser configurados e os respectivos monitoramentos implementados com o apoio da *suite* Aria;

1.7.24.1. Deverá ser informado quais *appliances* virtuais da solução não precisam ser protegidas ou não são compatíveis com o backup de máquina virtual via API utilizando **VMware vSphere Storage APIs – Data Protection**;

1.7.24.2. A CONTRATADA deverá documentar ou fornecer documentação para o devido procedimento de backup e recuperação dos componentes da solução.

1.7.25. A CONTRATADA deverá fornecer documento que descreva a solução implantada, considerando todos os componentes da solução e todas as atividades, procedimentos e configurações realizadas no processo de implantação, diagramas topológicos (as-built), e resultados de testes de validação da solução;

1.7.25.1. A documentação deverá fornecer diagramas lógicos da solução implementada, demonstrando interconexões e dependências entre os componentes da solução;

1.7.25.2. A documentação deverá fornecer diagramas das configurações de rede e firewall aplicadas ao ambiente NSX, considerando a topologia de interconexão entre redes overlay e a rede física do Senado, e a topologia de redes overlay.

1.7.26. A CONTRATADA deverá garantir que as interconexões e integrações necessárias para que seja fornecido o suporte técnico pela própria CONTRATADA, bem como a garantia técnica pelos fabricantes dos componentes da solução, estejam todas implementadas.

1.8. Item 7 – Serviço de migração de máquinas virtuais

1.8.1. As migrações de máquinas virtuais para a nova solução serão realizadas por profissional certificado pelo fabricante, conforme requisitos de certificação presentes no edital e em seus anexos;

1.8.2. Quanto às certificações técnicas que comprovem a qualificação da equipe técnica da CONTRATADA para a prestação do presente serviço, deve-se observar as seguintes regras:

1.8.2.1. A equipe técnica da CONTRATADA deverá possuir todas as certificações listadas abaixo:

1.8.2.1.1. VMware Certified Professional – VMware Cloud Foundation Administrator (VCP-VCF Administrator 2025);



SENADO FEDERAL

1.8.2.1.2. VMware Certified Professional – VMware Cloud Foundation Support (VCP-VCF Support 2025).

1.8.2.2. Para cada certificação listada anteriormente, a equipe técnica deverá possuir pelo menos 1 (um) profissional certificado;

1.8.2.3. Caso tenha alteração no nome da certificação antes ou durante a execução do CONTRATO, será permitida apresentação da sua equivalência sem prejuízo a CONTRATADA;

1.8.2.4. Serão aceitos os casos em que os profissionais da CONTRATADA possuem certificações superiores ou em versões mais avançadas;

1.8.2.5. Os perfis profissionais devem ser obedecidos e atendidos no início da prestação deste serviço de migração de máquinas virtuais, e permanecer válido até o aceite definitivo da entrega deste serviço;

1.8.2.6. As certificações VMware solicitadas que forem enquadradas como legadas pelo fabricante permanecem válidas como comprovação de expertise técnica para atender às exigências deste edital;

1.8.2.7. Como opção para as certificações listadas para o presente item, serão aceitas certificações exclusivas para parceiros VMware by Broadcom, desde que análogas e que seja fornecida declaração do fabricante atestando o fato.

1.8.3. Deverão ser migradas do ambiente atual de virtualização do Senado Federal para a nova solução um conjunto de até 700 máquinas virtuais;

1.8.3.1. A equipe técnica do Senado Federal definirá quais máquinas virtuais devem ser migradas para a nova solução, organizando as máquinas virtuais em 3 conjuntos distintos:

1.8.3.1.1. Máquinas virtuais que devem ser migradas sem indisponibilidade;

1.8.3.1.2. Máquinas virtuais que podem passar por um processo de reboot para a execução da migração;

1.8.3.1.3. Máquinas virtuais que serão migradas desligadas.

1.8.3.2. As máquinas virtuais serão agrupadas considerando o tipo de migração a ser utilizado, os serviços e aplicações aos quais pertencem, a área técnica usuária ou gestora da máquina virtual.

1.8.4. A migração de máquinas virtuais será executada em diferentes lotes, compostos por 1 (um) ou mais grupos de migração, e alocados em janelas de manutenção previamente acordadas com a CONTRATADA;

1.8.4.1. As migrações serão executadas pela CONTRATADA, com acompanhamento da equipe técnica do SENADO;

1.8.4.2. As migrações ocorrerão, preferencialmente, fora do horário comercial.



SENADO FEDERAL

1.8.4.2.1. As migrações poderão ser agendadas para fins de semana, quando 1 ou mais lotes de migração poderão ser executados em uma mesma janela de manutenção.

1.8.4.3. O processo de migração deverá poder ser interrompido ou revertido, a critério da equipe técnica do Senado;

1.8.4.4. A equipe técnica do Senado será responsável por validar os lotes de migração.

1.8.5. Este serviço será solicitado por “ordem de serviço”, e

1.8.5.1. Após iniciado o serviço, a CONTRATADA terá até 90 (noventa) dias corridos para executar a migração de todos os lotes de migração de máquinas virtuais definidos pelo SENADO;

1.8.5.1.1. As janelas de manutenção serão definidas pela equipe técnica do Senado;

1.8.5.1.2. Caberá à equipe técnica do Senado definir os lotes de migração e o tipo de migração a ser aplicado em cada caso.

1.8.5.2. O prazo para a execução do serviço de migração não poderá ser dilatado, salvo caso em que:

1.8.5.2.1. A equipe técnica do Senado Federal não disponibilize janelas de manutenção suficientes para a migração de todos os lotes de máquinas virtuais;

1.8.5.2.2. Seja verificada falha ou bug de complexidade tratável somente pelo fabricante que inviabilize a migração de uma ou mais máquinas virtuais no prazo estimado.

1.8.5.3. Em caso de falhas de migração, caberá a CONTRATADA prover a solução junto aos fabricantes;

1.8.5.4. O não cumprimento dos prazos por parte da CONTRATADA resultará nas penalidades previstas na Cláusula Décima Quarta da minuta de contrato (Anexo 3 do edital).

1.9. Item 8 – Serviço de suporte técnico 24x7 à solução

1.9.1. O serviço de suporte técnico deverá ser prestado por profissionais certificados pelo fabricante, conforme requisitos de certificação presentes neste anexo e conforme o disposto na Cláusula Sexta da minuta de contrato (Anexo 3 do edital);

1.9.2. Quanto às certificações técnicas que comprovem a qualificação da equipe técnica da CONTRATADA para a prestação do presente serviço, deve-se observar as seguintes regras:

1.9.2.1. A equipe técnica da CONTRATADA deverá possuir a certificação abaixo:

1.9.2.1.1. VMware Certified Professional – VMware Cloud Foundation Support (VCP- VCF Support 2025).

1.9.2.2. Para cada certificação listada anteriormente, a equipe técnica deverá possuir pelo menos 2 (dois) profissionais certificados;



SENADO FEDERAL

1.9.2.3. Caso tenha alteração no nome da certificação antes ou durante a execução do CONTRATO, será permitida apresentação da sua equivalência sem prejuízo a CONTRATADA;

1.9.2.4. Serão aceitos os casos em que os profissionais da CONTRATADA possuem certificações superiores ou em versões mais avançadas;

1.9.2.5. Os perfis profissionais devem ser obedecidos e atendidos no início da prestação deste serviço de suporte técnico, e permanecer válidos durante toda a vigência do contrato;

1.9.2.6. As certificações VMware solicitadas que forem enquadradas como legadas pelo fabricante permanecem válidas como comprovação de expertise técnica para atender às exigências deste edital;

1.9.2.7. Como opção para as certificações listadas para o presente item, serão aceitas certificações exclusivas para parceiros VMware by Broadcom, desde que análogas e que seja fornecida declaração do fabricante atestando o fato.

1.10. Item 9 – Technical Adoption Manager (TAM) Add-On, 1x por semana, 8 horas por dia

1.10.1. Deve ser fornecido o serviço Technical Adoption Manager, TAM, Add-on da solução VMware Cloud Foundation;

1.10.1.1. O serviço deverá ser fornecido por 2 (dois) anos a contar da ativação do serviço a ser feita pela CONTRATADA em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da notificação da fiscalização técnica;

1.10.1.2. O atendimento do serviço será realizado 1 (uma) vez por semana, com 8 (oito) horas de dedicação por dia de atendimento;

1.10.1.3. O atendimento poderá ser prestado de forma presencial ou remota, conforme necessidade do SENADO.

1.10.2. O serviço deve ser adquirido e registrado em nome do Senado Federal, utilizando conta do Senado Federal no portal Broadcom (VMware), consoante ao descrito para o **item 3**;

1.11. A exigência de processador Intel para os servidores vSAN Ready Node se deve em razão da necessidade de garantir a compatibilidade total entre o cluster de virtualização atualmente em uso e o novo cluster a ser adquirido. Conforme as diretrizes técnicas da Broadcom/VMware, a migração sem indisponibilidade de máquinas virtuais (VMs) entre clusters distintos necessita, obrigatoriamente, que os servidores estejam sob a mesma arquitetura. Isso é comprovado no documento oficial <https://knowledge.broadcom.com/external/article/324991/enhanced-vmotion-compatibility-evc-proce.html> onde há a seguinte informação: “EVC does not allow for



SENADO FEDERAL

migration with vMotion between Intel and AMD processors.” (EVC não permite a migração com vMotion entre processadores Intel e AMD).

2. Critérios e práticas de sustentabilidade

2.1. Será obrigatório que a licitante apresente, após o encerramento da fase de análise das propostas, documentação comprovando requisitos de sustentabilidade exigidos para o objeto, em alinhamento com o Plano de Gestão de Logística Sustentável do Senado Federal (PGLS):

2.1.1. Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

2.1.2. A comprovação do disposto neste item será mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90079/2026

CONTRATAÇÃO 20001 – 217/2026

(Processo nº 00200.016961/2025-46)

ANEXO 3

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº ____/____

Que entre si celebram, de um lado, a UNIÃO por intermédio do SENADO FEDERAL e, do outro, _____, objetivando o **fornecimento de solução de hiperconvergência para a virtualização de servidores baseada na suíte de softwares VMware Cloud Foundation com garantia e suporte técnico por 60 (sessenta) meses.**

A **UNIÃO**, por intermédio do SENADO FEDERAL, doravante denominado SENADO ou CONTRATANTE, com sede na Praça dos Três Poderes, em Brasília-DF, CNPJ nº 00.530.279/0001-15, neste ato representado pela sua Diretora-Geral, _____, e _____, com sede na _____, telefone nº (____) _____ e _____, CNPJ-MF nº _____/____-____, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. _____, CI. _____, expedida pela _____, CPF nº _____, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente do PREGÃO ELETRÔNICO nº ____/20____, homologado pela Senhora Diretora-Geral, documento digital nº _____ do Processo nº 00200.016961/2025-46, incorporando o edital e a proposta apresentada pela CONTRATADA, documento digital nº _____, a este instrumento, e sujeitando-se as partes às disposições da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, da Política de Contratações do Senado Federal, Anexo V do Regulamento Administrativo do Senado Federal, e dos Atos da Diretoria-Geral nº 14 de 2022 e 15 de 2022, e das cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente instrumento tem por objeto o **fornecimento de solução de hiperconvergência para a virtualização de servidores baseada na suíte de softwares VMware Cloud Foundation com garantia e suporte técnico por 60 (sessenta) meses**, de acordo com os termos e especificações constantes deste contrato, do edital e seus anexos, que são partes integrantes deste contrato.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

- I** - manter durante a execução deste contrato as condições de habilitação e de qualificação que ensejaram sua contratação;
- II** - apresentar cópias autenticadas das alterações do ato constitutivo, sempre que houver;
 - a)** no caso de consórcio, comprovar a existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio subscrito pelos consorciados, com indicação da empresa-líder, que deverá atender às condições de liderança estipuladas neste contrato e no edital, e será a representante das consorciadas perante a União, bem como comprovar o registro de constituição de consórcio.
- III** - efetuar o pagamento de seguros, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, assim como quaisquer outras despesas diretas e/ou indiretas relacionadas com a execução deste contrato;
- IV** - 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;
- V** - manter preposto para este contrato, que irá representá-la sempre que for necessário.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – 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.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A CONTRATADA responsabilizar-se-á por quaisquer danos causados ao SENADO ou a terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, decorrentes da execução deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Não poderá a CONTRATADA veicular publicidade acerca do objeto a que se refere o presente contrato, salvo se houver autorização específica do SENADO.

PARÁGRAFO QUARTO – A CONTRATADA não poderá ceder os créditos, nem sub-rogar direitos e obrigações deste contrato a terceiros.

PARÁGRAFO QUINTO - É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste contrato.

PARÁGRAFO SEXTO – Aplicam-se a este contrato as disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Os pleitos, reclamações e esclarecimentos formulados pela CONTRATADA deverão ser instruídos pelo SENADO no prazo de 30 (trinta) dias e decididos pela autoridade competente no prazo de até 30 (trinta) dias, admitida a prorrogação de ambos os prazos caso necessário para o adequado deslinde da matéria.

PARÁGRAFO OITAVO – O prazo de instrução referido no Parágrafo Sétimo desta cláusula somente terá início após a verificação por parte do Gestor da avença acerca dos pressupostos de admissibilidade do pedido previstos no art. 123 da Lei nº 14.133/2021.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO NONO - São obrigações do SENADO, além de outras previstas neste contrato ou decorrentes da natureza do ajuste:

- I** - providenciar meios adequados no local da instalação para a eficiente prestação do objeto e cooperar para a manutenção de um registro de atividades no local;
- II** - prover os circuitos elétricos necessários para as PDUs;
- III** - prover o cabeamento ótico entre os *switches* TOR e CORE;
- IV** - prover o cabeamento metálico para as interfaces de gerência remota;
- V** - fornecer rack 19” de 44U no Prodasen/SENADO e outro no CETEC Norte;
- VI** - fornecer lista com os nomes das pessoas autorizadas a usar os canais de atendimento e proceder o acompanhamento e encerramento de chamados técnicos;
- VII** - fornecer informações e os esclarecimentos necessários à execução dos serviços objeto deste contrato;
- VIII** - encaminhar todas as demandas por meio da abertura de chamados no canal de atendimento da CONTRATADA;
- IX** - comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências ou problemas relacionados com os serviços em questão; e
- X** - receber os serviços prestados pela CONTRATADA que estejam em conformidade conforme inspeções realizadas.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO TRATAMENTO E DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

O SENADO e a CONTRATADA se obrigam a observar fielmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a proteger os direitos fundamentais de liberdade, de privacidade e de livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais a que tiverem acesso em razão da execução do presente Contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA declara que tem ciência dos termos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e, nas situações em que houver o compartilhamento de dados pessoais pelo SENADO, compromete-se a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação.

PARÁGRAFO SEGUNDO - É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal compartilhado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da presente contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – compartilhados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o



SENADO FEDERAL

compartilhamento das informações a outras empresas ou pessoas, salvo o decorrente de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento da presente avença.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA fica obrigada a comunicar ao SENADO em até 24 (vinte e quatro) horas qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, bem como adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

PARÁGRAFO QUINTO – Descumprimentos havidos em razão do uso inadequado ou ilícito em relação aos dados pessoais serão apurados conforme estabelecido neste contrato e nos termos do que dispõem a Seção III, Capítulo VI e o art. 52 da Lei nº 13.709/2018 (LGPD).

CLÁUSULA QUARTA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA fornecerá os produtos e executará os serviços objeto deste contrato, compreendendo o **fornecimento de solução de hiperconvergência para a virtualização de servidores baseada na suíte de softwares VMware Cloud Foundation com garantia e suporte técnico por 60 (sessenta) meses, observando os prazos constantes no Parágrafo Terceiro desta cláusula.**

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A execução deste contrato ocorrerá conforme o disposto no Anexo 2 do edital. O objeto contratual é composto pelos seguintes itens:

- I** - *Servidor vSAN Ready Node*, padrão ESA, com garantia do fabricante por 5 anos **(Item 1)**;
- II** - *Switch TOR* com garantia do fabricante por 5 anos **(Item 2)**;
- III** - *VMware Cloud Foundation* com validade de 5 anos, incluindo direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante **(Item 3)**;
- IV** - *VMware Cloud Foundation - VMware Firewall Add-On*, com validade de 5 anos **(Item 4)**;
- V** - Serviço de instalação física dos *switches* e servidores *vSAN Ready Node* e configuração do *hypervisor ESXi* **(Item 5)**;
- VI** - Serviço de implantação da solução *VMware Cloud Foundation* **(Item 6)**;
- VII** - Serviço de migração de máquinas virtuais **(Item 7)**;
- VIII** - Serviço de suporte técnico 24x7 à solução **(Item 8)**; e
- IX** - *VMware Cloud Foundation – Technical Adoption Manager (TAM) Add-On*, 1x por semana, 8 horas por dia **(Item 9)**.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Será realizada uma reunião de apresentação no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, conforme agendamento efetuado pelo gestor, com o objetivo de esclarecer possíveis dúvidas.

- I** – A reunião contará com a participação do gestor do contrato, membros da equipe de fiscalização do contrato e os responsáveis técnicos da CONTRATADA;



SENADO FEDERAL

II – A CONTRATADA deverá apresentar oficialmente seu preposto e deverá indicar as opções de acesso aos serviços contratados; e

III – A critério do SENADO, a reunião poderá ser realizada de forma virtual.

a) Para a realização da reunião de apresentação de forma virtual, será utilizada a ferramenta *Microsoft 365 Teams* e a sala de reunião virtual será providenciada pelo SENADO.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A execução contratual deverá observar os seguintes prazos:

Etapas	Descrição	Quando ocorre?
1	Reunião de apresentação.	Em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da assinatura do contrato, conforme agendamento efetuado pelo gestor do contrato.
2	Entrega do “Plano de Instalação Física”.	Em até 15 (quinze) dias úteis da assinatura do contrato.
3	Aceite do “Plano de Instalação Física” (etapa 2).	Em até 5 (cinco) dias úteis a contar do primeiro dia útil subsequente à entrega do documento (etapa 2).
4	Entrega dos equipamentos (itens 1 e 2) e recebimento dos equipamentos pelo almoxarifado do Senado Federal.	Em até 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da data da assinatura do contrato.
5	Entrega do “Plano de Implantação da Solução <i>VMware Cloud Foundation</i> ”.	Em até 15 (quinze) dias úteis a contar do aceite do plano “Plano de Instalação Física” (etapa 3).
6	Aceite do “Plano de Implantação da Solução <i>VMware Cloud Foundation</i> ” (etapa 5).	Em até 5 (cinco) dias úteis a contar do primeiro dia útil subsequente à entrega do documento (etapa 5).
7	Serviço de instalação física dos <i>switches</i> e servidores <i>vSAN Ready Node</i> e configuração do <i>hypervisor ESXi</i> (item 5).	Em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da entrega dos equipamentos (etapa 4) e com o aceite do “Plano de Instalação Física” (etapa 3), conforme item 1.6 do Anexo 2 do edital.
8	Serviço de implantação da solução <i>VMware Cloud Foundation</i> (item 6).	Em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da conclusão da instalação dos equipamentos (etapa 7) e com o aceite do “Plano de Implantação da Solução <i>VMware Cloud Foundation</i> ” (etapa 6), conforme item 1.7 do Anexo 2 do edital.
9	Recebimento dos termos de garantia do fabricante (itens 1 e 2) e subscrições de software e serviço VMware (itens 3, 4 e 9) pela equipe do PRODASEN (início dos prazo de 60 meses referente às subscrições, garantias e suporte técnico). Início do suporte técnico da CONTRATADA (item 8).	Em até 10 (dez) dias corridos, contados a partir do recebimento da notificação da fiscalização técnica.
10	Termo de aceite provisório dos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 9.	Após a instalação, implantação, testes dos equipamentos, recebimento do software, termos de garantia e suporte (etapas 7, 8 e 9).



SENADO FEDERAL

Etapas	Descrição	Quando ocorre?
11	Termo de aceite definitivo dos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 9 da contratação, tabela do item 1.1. do Anexo 2 do edital.	Em até 5 dias úteis após a emissão do termo de aceite provisório (etapa 10).
12	Pagamento relativo aos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 9 da contratação, tabela do item 1.1. do Anexo 2 do edital.	Em até 30 (trinta) dias corridos após a emissão do termo de aceite definitivo (etapa 11).
13	Recebimento do Relatório Mensal do Serviço de Suporte Técnico (item 8) fornecido pela CONTRATADA.	Mensalmente, até o 5º dia útil subsequente ao período de 30 (trinta) dias de serviços prestados.
14	Termo de aceite do serviço de suporte técnico da CONTRATADA (item 8).	Mensalmente, em até 5 (cinco) dias úteis a partir do recebimento do Relatório Mensal previsto na etapa 13.
15	Pagamento mensal do serviço de suporte técnico da CONTRATADA (item 8).	Mensalmente, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada.
16	Migração de máquinas virtuais (item 7).	Em até 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da finalização da etapa 9 e da “ordem de serviço”, conforme item 1.8 do Anexo 2 do edital.
17	Termo de aceite provisório do item 7.	Em até 5 (cinco) dias úteis após a migração das máquinas virtuais (etapa 16).
18	Termo de aceite definitivo do item 7.	Em até 5 (cinco) dias úteis após a emissão do termo de aceite provisório (etapa 17).
19	Pagamento relativo ao item 7.	Em até 30 (trinta) dias corridos após a emissão do termo de aceite definitivo (etapa 18).
20	Fim do prazo de garantia técnica e suporte técnico da CONTRATADA.	60 (sessenta) meses após o início da garantia técnica e do suporte técnico da CONTRATADA (etapa 9).

PARÁGRAFO QUARTO - Os equipamentos deverão ser entregues na COINTI-PRODASEN, localizado na Avenida N2, Bloco 1 do Senado Federal, Brasília, Distrito Federal, e no CETEC Norte da Câmara dos Deputados, localizado no Complexo Avançado no Setor de Garagem dos Ministérios – SGM/N, Lote “L”, Brasília, Distrito Federal, em dias úteis, das 10h às 17h.

I - A CONTRATADA deverá informar a data e horário de entrega com pelo menos 2 (dois) dias úteis de antecedência.

PARÁGRAFO QUINTO - A CONTRATADA fornecerá os produtos conforme as marcas e especificações discriminadas em sua proposta.

PARÁGRAFO SEXTO - Os equipamentos e demais acessórios deverão ser entregues adequadamente acondicionados em embalagens originais individuais que utilizem, preferencialmente, materiais recicláveis, lacradas e sem apresentar sinais de violação. Deverão ser novos, de primeiro uso, sem avarias, estar aptos a funcionarem de imediato, constar da linha de produção do fabricante, sem data de descontinuidade definida na época da realização da licitação e ser da versão mais recente e adequada às especificações técnicas descritas no Anexo 2 do edital.



SENADO FEDERAL

I - Será permitida a oferta de equipamentos comprovadamente superiores pelo mesmo preço, no caso de indisponibilidade do originalmente proposto.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Os equipamentos e *softwares* deverão vir acompanhados de todos os acessórios necessários para o seu pleno estado de funcionamento, tais como cabos, adaptadores, *drivers*, mídias e outros, os quais só serão recebidos juntamente com o respectivo item.

I - Essa disposição se aplica tanto para a entrega quanto para eventuais substituições durante o período de garantia técnica.

PARÁGRAFO OITAVO - A CONTRATADA deverá adquirir garantia técnica do fabricante para os itens 1 e 2 desta contratação, servidores *vSAN Ready Node* e *switches TOR*, respectivamente, sem ônus adicional para o SENADO, pelo prazo de 60 (sessenta) meses, com início de vigência em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da notificação da fiscalização técnica.

PARÁGRAFO NONO - A CONTRATADA deverá apresentar documento formal do fabricante compatível com os níveis de serviço exigidos, conforme Cláusulas Quinta e Sexta deste contrato, devidamente assinado, contendo declaração da garantia técnica do fabricante para todos os equipamentos adquiridos pelo SENADO, que apresente, pelo menos, as seguintes informações:

I - Período de validade da garantia técnica do fabricante, com as datas de início e término;

II - Tipo/modelo/formato de garantia técnica contratada do fabricante; e

III - Número de série de cada um dos equipamentos contemplados pela garantia técnica do fabricante.

PARÁGRAFO DÉCIMO - A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da CONTRATADA na prestação da garantia *on-site* da solução pelo período de 60 (sessenta) meses, iniciando-se simultaneamente à garantia do fabricante.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá disponibilizar ao SENADO acesso ao portal do fabricante *Broadcom*, para que seja possível validar a devida ativação das subscrições correspondentes ao Item 3 (*VMware Cloud Foundation*), Item 4 (*Add-On VMware Firewall*) e Item 9 (*Add-On Technical Adoption Manager*).

I - Deverá ser confirmada a respectiva vigência das subscrições: 5 (cinco) anos para os itens 3 e 4, e 2 (dois) anos para o item 9;

II - A vigência das subscrições deverá ter início em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da notificação da fiscalização técnica;

III - Pelo portal, deverá ser possível verificar a quantidade de subscrições adquiridas nesta contratação.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - Os serviços de instalação e configuração prestados pela CONTRATADA deverão ser executados por técnicos devidamente capacitados nos respectivos componentes da solução.



SENADO FEDERAL

I - Durante a execução do contrato e a critério da comissão de fiscalização, poderá ser solicitado à CONTRATADA que comprove esse requisito de capacitação por meio de certificados de treinamento.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Efetivada a entrega, o objeto será recebido:

I – Provisoriamente, de forma sumária, em até 5 (cinco) dias úteis, a contar do fim da implantação da solução ou entrega do serviço, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

a) Para o recebimento provisório dos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 e 9 (tabela do item 1.1 do Anexo 2 do edital), etapa 10 do Cronograma de Execução e Forma de Pagamento, previsto no Parágrafo Terceiro desta cláusula, a CONTRATADA deverá disponibilizar as informações relativas à garantia técnica (conforme Parágrafo Oitavo) e à vigência das subscrições (conforme Parágrafo Décimo Primeiro).

II – Definitivamente, pelo gestor ou comissão designada pela autoridade competente, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da data do recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - Constatadas irregularidades na entrega dos produtos e/ou na execução dos serviços, o SENADO poderá:

I - Se disser respeito à especificação, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis, manifestando-se o gestor motivadamente sobre o assunto, cabendo à CONTRATADA providenciar a substituição em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação por escrito;

II - Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação, devendo a CONTRATADA fazê-lo em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados do recebimento da notificação por escrito, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

III - Se disser respeito aos serviços, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando seu refazimento, sem prejuízo das penalidades cabíveis, manifestando-se o gestor motivadamente sobre o assunto, cabendo à CONTRATADA providenciar a substituição em conformidade com a indicação do gestor, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados do recebimento da notificação por escrito.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição de produtos e/ou serviços considerados inadequados pelo gestor.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - Caberá à CONTRATADA o recolhimento de materiais por ela fornecidos e considerados inadequados pelo gestor.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO - O prazo de entrega poderá ser prorrogado, desde que devidamente justificado o motivo, nos termos do § 2º, do art. 80, do ADG nº 14/2022.



SENADO FEDERAL

I - Para os fins do disposto no *caput* deste parágrafo, a CONTRATADA deverá protocolar o seu pedido, com a devida motivação e comprovação dos fatos alegados, antes do vencimento do prazo inicialmente estabelecido.

CLÁUSULA QUINTA – DA GARANTIA TÉCNICA DO FABRICANTE

A CONTRATADA deverá adquirir garantia técnica do FABRICANTE pelo prazo de 60 (sessenta) meses, **para os Itens 1 e 2**, sem ônus adicional para o SENADO, com início de vigência em até 10 (dez) dias corridos após a notificação da fiscalização técnica.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A garantia técnica deverá cobrir todos os componentes descritos para os Itens 1 e 2.

I - Deverá estar incluso na garantia todas as atualizações de *software*, *patches* de segurança e correções de *bugs* durante sua vigência.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os serviços de suporte técnico incluídos na garantia compreendem ao atendimento para identificação e correção de falhas ou inconsistências detectadas nos produtos, inclusive nas suas configurações e parametrizações, também se aplica na prestação de informações necessárias ao esclarecimento de dúvidas, de forma a garantir o perfeito funcionamento e utilização dos softwares, de acordo com o estabelecido nos manuais que acompanham o produto.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A garantia técnica compreenderá a assistência técnica nos equipamentos, abrangendo manutenção preventiva, sempre que houver necessidade de ações para que potenciais problemas não ocorram e manutenção corretiva – por requisição e presença imediata -, com possibilidade de substituição de peças ou componentes.

I - O atendimento deverá ser 24x7 *on-site*.

PARÁGRAFO QUARTO – Para fins de atendimento, os problemas serão classificados da seguinte forma:

I – Severidade crítica: Quando a solução contratada é incapaz de executar funções essenciais aos negócios e requer resposta imediata.

a) O prazo para resolução do problema é de até 6 (seis) horas, contadas da abertura do chamado, inclusive se houver necessidade de substituição de *hardware*.

II – Severidade inferior à crítica relacionados a falhas em componentes de hardware: Quando a solução é capaz de executar suas funções de negócio, mas sua operação regular está degradada ou limitada.

a) O prazo para a substituição dos componentes de *hardware* com falha deverá ser realizado até o final do próximo dia útil ao dia da abertura do chamado.

III - Para chamados referentes à esclarecimentos técnicos, dúvidas e situações similares:

a) O prazo para resposta/solução é de 7 (sete) dias corridos, contados da abertura do chamado.

IV - O SENADO poderá, a seu critério, solicitar a alteração do nível de severidade de um problema ou chamado de acordo com o seu agravamento ou atenuação.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO QUINTO - Havendo a necessidade de substituições de peças ou componentes, esses deverão ser novos, exceto nos casos de não existirem no mercado, comprovada mediante informação do fabricante de que a peça ou componente não é mais fabricada.

I - Eventuais substituições por peças ou componentes alternativos deverão ser fundamentados por escrito, ficando a cargo da fiscalização a devida aprovação;

II - As peças ou componentes utilizados deverão possuir, no mínimo, características técnicas e desempenho iguais ou superiores aos substituídos e estarem homologados pelo fabricante dos equipamentos.

PARÁGRAFO SEXTO - Caso seja do interesse do fabricante, esse poderá apresentar proposta para acesso remoto para monitoramento do sistema durante o prazo da garantia técnica.

I - A proposta será submetida à apreciação da equipe técnica do SENADO e, em sendo aceitável do ponto de vista de segurança do ambiente computacional do SENADO, poderá ser utilizada como elemento facilitador para a execução dos serviços.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Caso haja necessidade de substituição de dispositivos de armazenamento de dados, as informações ali contidas devem passar por processo de eliminação completa dos dados, emitindo-se, após o procedimento, um certificado para cada item destruído, de modo a garantir os atributos gerais de segurança, como, por exemplo, a confidencialidade e o sigilo.

CLÁUSULA SEXTA - DO SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO À SOLUÇÃO

O serviço de suporte técnico deverá ser prestado por profissionais certificados pelo fabricante, conforme requisitos de certificação presentes no edital e seus anexos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O serviço de suporte técnico deverá ser prestado pela CONTRATADA no regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

I - O serviço de suporte técnico fornecido pela CONTRATADA não substitui a necessidade da garantia técnica e do suporte fornecido pelos fabricantes, que funcionam como um complemento para garantir a eficácia do suporte técnico da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA deverá fornecer este serviço de suporte técnico por 60 (sessenta) meses, com início de vigência em até 10 (dez) dias corridos após o recebimento da notificação da fiscalização técnica.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O serviço de suporte técnico fornecido pela CONTRATADA deverá cobrir todos os componentes da solução, considerando todo os itens de hardware e software que compõem a solução.

I - Caberá à CONTRATADA tratar com os diferentes fabricantes dos componentes da solução no tratamento de chamados e troubleshooting de problemas do ambiente;

II - A equipe técnica responsável deverá ser adicionada na comunicação referente ao tratamento de chamados para anuência e acompanhamento.

PARÁGRAFO QUARTO - O serviço de suporte técnico da CONTRATADA deverá fornecer:

I - Atendimento remoto e presencial para resolução de problemas;



SENADO FEDERAL

II - Auxílio técnico para configuração, uso, atualização e troubleshooting da solução contratada;

III - Acompanhamento contínuo das boas práticas da VMware; e

IV - Atualização contínua de firmware, drivers, versões de software e componentes.

PARÁGRAFO QUINTO - A CONTRATADA também deverá fornecer serviço de suporte técnico proativo que entregue:

I - Detecção automatizada e preditiva de falhas por IA;

II - Monitoramento contínuo do ambiente com alertas em tempo real;

III - Notificações de vulnerabilidades com orientações corretivas; e

IV - Aplicação preventiva de patches críticos.

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA deverá disponibilizar meios para abertura de chamados de suporte técnico por telefone, e-mail e portal web.

PARÁGRAFO SÉTIMO - A CONTRATADA deverá disponibilizar acesso a portal web de atendimento e acompanhamento de chamados, que permita ao SENADO:

I - Abrir, atualizar, acompanhar e fechar chamados;

II - Acessar todos os chamados abertos durante todo o período do suporte técnico – 60 (sessenta) meses - independente do estado do chamado (ex: aberto, em andamento, fechado, cancelado);

III - Chamados abertos por telefone também deverão ser acessíveis e gerenciáveis pelo portal;

IV - Todos os integrantes da equipe técnica do SENADO deverão ter acesso ao portal, e visibilidade e acesso a todos os chamados criados no escopo deste serviço.

PARÁGRAFO OITAVO - O suporte técnico tratará de eventos, demandas e requisições que podem ser classificadas em 4 (quatro) tipos distintos de severidade:

I - Severidade 1 – nível crítico: eventos ou incidentes que resultem na indisponibilidade da solução ou afetem a operação da solução de tal forma que impeça a execução de atividades críticas para o negócio;

II - Severidade 2 – nível alto: eventos ou incidentes que, embora permitam a execução de atividades críticas de negócios, há alta degradação de desempenho ou a solução opera de forma extremamente limitada;

III - Severidade 3 – nível médio: eventos ou incidentes que afetam o ambiente de forma moderada ou baixa, com redução de desempenho ou funcionalidades, mas sem impactar a operação do ambiente; e

IV - Severidade 4 – nível baixo: eventos ou incidentes que não possuem efeitos relevantes no ambiente, atendimento a dúvidas ou questionamentos, apoio na execução de procedimentos técnicos ou ajustes na configuração da solução, e atualização da solução contratada.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO NONO - Os chamados abertos terão seus tempos de atendimento contabilizados a partir do momento em que a CONTRATADA for notificada da demanda pela área técnica do SENADO, seja por contato telefônico ou portal de atendimento e abertura de chamados, ou a partir do momento em que a CONTRATADA receber notificação por meio automatizado de evento ou incidente ocorrido na infraestrutura suportada pela CONTRATADA.

I - Em caso de chamados abertos por meio automatizado para a CONTRATADA, a equipe técnica do SENADO deverá ser notificada da ocorrência por *e-mail* ou por telefone, a critério da equipe técnica.

PARÁGRAFO DÉCIMO - O atendimento de cada chamado deverá ser realizado de acordo com a classificação de severidade, durante o período de vigência do serviço de suporte técnico e dentro dos limites de prazo especificados:

I - Severidade 1 (cobertura de 24x7):

- a) O início do atendimento deverá ocorrer em até 30 (trinta) minutos;
- b) A solução deverá ser fornecida em até 4 (quatro) horas a contar do início do atendimento.

II - Severidade 2 (cobertura de 24x7):

- a) O início do atendimento deverá ocorrer em até 2 (duas) horas;
- b) A solução deverá ser fornecida em até 24 (vinte e quatro) horas a contar do início do atendimento.

III - Severidade 3 (cobertura em horário comercial):

- a) O início do atendimento deverá ocorrer em até 4 (quatro) horas;
- b) A solução deverá ser fornecida em até 3 (três) dias úteis contar do início do atendimento.

IV - Severidade 4 (cobertura em horário comercial):

- a) O início do atendimento deverá ocorrer em até 8 (oito) horas;
- b) A solução deverá ser fornecida em até 10 (dez) dias úteis contar do início do atendimento.

V - Durante o tratamento de chamados de severidade 3 ou 4, o SENADO poderá requisitar atendimento fora do horário comercial (ex: atualização do *cluster* VCF);

VI - Chamados referentes a componentes de *software* ou que não dependam de acesso local aos componentes de *hardware* da solução poderão ser atendidos remotamente;

VII - Chamados que tratem da substituição de componentes de *hardware* ou que demandem acesso local aos componentes de *hardware* da solução deverão ser realizados presencialmente nos *datacenters* do Senado Federal (Prodasen e CETEC Norte);

VIII - O SENADO poderá, a seu critério, solicitar a alteração do nível de severidade de um problema ou chamado de acordo com o seu agravamento ou atenuação.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - O atendimento remoto ou presencial poderá ser feito por técnico da CONTRATADA ou por técnico do fabricante.

I - O atendimento por técnico do fabricante não isenta a CONTRATADA da responsabilidade sobre o atendimento da demanda, salvo caso em que o SENADO tenha aberto o chamado diretamente com o fabricante, sem utilizar a central de atendimento disponibilizada pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - O não cumprimento dos prazos por parte da CONTRATADA no atendimento dos chamados resultará nas penalidades previstas na Cláusula Décima Quarta.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - O prazo para a conclusão do atendimento de um chamado poderá ser estendido, desde que com a anuência do SENADO, e considerando os seguintes cenários:

I - O SENADO deu causa ao atraso e, portanto, o chamado estava em um estado de pendência com o cliente;

II - Em chamados de severidade 4, a equipe técnica do SENADO concordou com a expansão do prazo, que poderá ser feita uma única vez e não poderá superar o dobro do limite estabelecido para a severidade em questão; e

III - Em caso de defeitos que exijam a intervenção da engenharia do fabricante da solução, seja para liberação de *hotfixes* ou soluções de contorno.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - A CONTRATADA deverá fornecer atendimento na língua portuguesa.

I - Em casos em que o tratamento de chamados envolva técnicos que não falem o idioma português (ex: técnicos de um fabricante de nacionalidade estrangeira), a CONTRATADA deverá fornecer apoio de comunicação à equipe técnica do SENADO, facilitando o estabelecimento do diálogo, seja ele escrito ou falado (ex: vídeo conferência), a critério da equipe técnica do SENADO.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Havendo a necessidade de substituições de peças ou componentes, esses deverão ser novos, exceto nos casos de não existirem no mercado, comprovada mediante informação do fabricante de que a peça ou componente não é mais fabricada.

I - Eventuais substituições por peças ou componentes alternativos deverão ser fundamentados por escrito, ficando a cargo da fiscalização a devida aprovação;

II - As peças ou componentes utilizados deverão possuir, no mínimo, características técnicas e desempenho iguais ou superiores aos substituídos e estarem homologados pelo fabricante dos equipamentos e previsto na lista de compatibilidade de *hardware VMware*;

III - Substituição de peças ou componentes devem manter a solução na matriz de compatibilidade *VMware* considerando a solução *VMware Cloud Foundation* e equipamentos *vSAN Ready Nodes* na arquitetura ESA.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - As disposições contidas nos Parágrafos Sexto e Sétimo da Cláusula Quinta - Da Garantia, também são aplicáveis aos serviços descritos nesta Cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO - A CONTRATADA deverá elaborar mensalmente Relatório Mensal do Serviço de Suporte Técnico, referente ao período de 30 (trinta) dias de serviços prestados, e encaminhá-lo à FISCALIZAÇÃO até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao período de referência.

I - O Relatório Mensal deverá conter, no mínimo, as seguintes informações (dados consolidados e detalhados):

a) Identificação do relatório: mês/ano de referência; número do contrato; identificação do preposto; data de emissão;

b) Resumo executivo do mês: quantidade total de chamados abertos no período; quantidade de chamados concluídos no período; quantidade de chamados em aberto ao final do período; síntese de ocorrências relevantes;

c) Relação detalhada de chamados (um registro por chamado), contendo no mínimo:

c.1) número identificador do chamado;

c.2) severidade do chamado;

c.3) data/hora de abertura do chamado;

c.4) data/hora de início do atendimento;

c.5) data/hora de conclusão/solução;

c.6) tempo decorrido até o início do atendimento;

c.7) tempo decorrido até a conclusão/solução, contado a partir do início do atendimento;

c.8) forma de atendimento (remoto/presencial), quando aplicável;

c.9) descrição resumida da demanda e da solução aplicada;

c.10) status do chamado (concluído/em andamento/pendente).

d) Base para apuração do IMR (tempos): o relatório deverá apresentar, para cada chamado, a indicação objetiva de:

d.1) atendimento dentro/fora do prazo de início (conforme severidade);

d.2) atraso em horas apurado para o início do atendimento do chamado;

d.3) atendimento dentro/fora do prazo de conclusão (conforme severidade);

d.4) atraso em horas apurado para a conclusão do atendimento do chamado;

d.5) justificativas registradas no próprio chamado para eventuais extrapolações de prazo, quando houver.

e) Evidências e rastreabilidade: o Relatório Mensal deverá ser gerado a partir dos dados presentes e verificáveis do sistema/portal de chamados, devendo permitir rastreabilidade



SENADO FEDERAL

por meio do número do chamado e trilha de auditoria correspondente.

II - Para a contabilização de horas para os chamados de severidade 3 ou 4, cujos atendimentos são feitos no horário comercial, deve-se contabilizar somente as horas “úteis”, sendo que 1 (um) dia útil equivale a 10 (dez) horas.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO – A CONTRATADA deverá elaborar e encaminhar à FISCALIZAÇÃO, mensalmente, Relatório Mensal do Serviço de Suporte Técnico (referente ao item 8 a ser contratado, Serviço de suporte técnico 24x7 à solução), contendo as informações mínimas descritas no Parágrafo Décimo Sétimo desta cláusula.

I - O Relatório Mensal deverá ser encaminhado **até o 5º (quinto) dia útil subsequente** ao período de 30 (trinta) dias de serviços prestados;

II - A CONTRATADA deverá manter, no sistema/portal de chamados, os registros necessários para comprovar as informações do Relatório Mensal, incluindo os marcos temporais de abertura, início e conclusão dos chamados.

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO - Quanto à prestação de serviço técnico pela CONTRATADA, previsto no item 8 (Serviço de suporte técnico 24x7 à solução), após o início da prestação deste serviço (etapa 9 do cronograma de execução), será emitido, **mensalmente**, por servidor ou comissão designada para este fim, em até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do recebimento pelo SENADO do Relatório Mensal do Serviço de Suporte Técnico do último período de 30 (trinta) dias de serviços prestados, termo de aceite detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

I - O aceite mensal do serviço do Item 8 está condicionado ao recebimento e à validação do Relatório Mensal, e à apuração do IMR correspondente.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)

A CONTRATADA deverá prestar os serviços definidos no item 8 deste contrato, de acordo com o Instrumento de Medição de Resultado definido nesta cláusula, estando sujeita a ajustes no pagamento pelo descumprimento do Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O presente Instrumento de Medição de Resultado (IMR) tem por objeto disciplinar a medição mensal do desempenho da CONTRATADA na prestação do Item 8 – Serviço de suporte técnico 24x7 à solução, com aplicação de glosas no pagamento mensal, exclusivamente em função de:

I - Atraso no **início do atendimento** do chamado; e

II - Atraso na **conclusão do atendimento** do chamado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Não serão considerados neste IMR outros critérios (qualidade técnica, satisfação, disponibilidade de portal etc.), permanecendo tais aspectos regidos pelas demais disposições contratuais.



SENADO FEDERAL

PARÁGRAFO TERCEIRO - Para cada chamado técnico, a CONTRATADA deverá manter registros auditáveis no sistema/portal de chamados, contendo, no mínimo:

- I** - Data/hora de abertura do chamado (T0);
- II** - Data/hora de início do atendimento (T1);
- III** - Data/hora de conclusão/solução (T2);
- IV** - Severidade atribuída ao chamado (Sev. 1 a 4);
- V** - Deverá constar do chamado registros que permitam comprovar os marcos temporais T0, T1 e T2.
 - a)** A ausência de qualquer marco temporal (T0, T1 ou T2) inviabiliza a comprovação de desempenho e autoriza a Fiscalização a considerar o respectivo prazo como descumprido para fins deste IMR, mediante justificativa no termo de medição.
- VI** - As evidências listadas deverão constar do Relatório Mensal do Serviço de Suporte Técnico, fornecido pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO QUARTO - Para fins de cálculo das glosas deste IMR, aplicam-se os prazos definidos para o Item 8, conforme replicado abaixo:

- I** - Prazo máximo para início do atendimento (SLA_Início);
 - a)** Severidade 1: até 30 (trinta) minutos;
 - b)** Severidade 2: até 2 (duas) horas;
 - c)** Severidade 3: até 4 (quatro) horas;
 - d)** Severidade 4: até 8 (oito) horas.
- II** - Prazo máximo para conclusão/solução (SLA_Conclusão), contado a partir do início do atendimento (T1):
 - a)** Severidade 1: solução em até 4 (quatro) horas;
 - b)** Severidade 2: solução em até 24 (vinte e quatro) horas;
 - c)** Severidade 3: solução em até 3 (três) dias úteis, equivalentes a 30 (trinta) horas (considerando 10 horas por dia útil, das 08h às 18h);



SENADO FEDERAL

d) Severidade 4: solução em até 10 (dez) dias úteis, equivalentes a 100 (cem) horas (considerando 10 horas por dia útil, de 08:00 a 18:00).

III - Para cada chamado i , classificado com severidade $s(i)$:

a) Tempo para início do atendimento (TI_i): $TI_i = (T1_i - T0_i)$;

b) Tempo para conclusão do atendimento (TC_i): $TC_i = (T2_i - T1_i)$;

c) Atraso no início (AI_i): $AI_i = \max(0, TI_i - SLA_Início(s(i)))$;

d) Atraso na conclusão (AC_i): $AC_i = \max(0, TC_i - SLA_Conclusão(s(i)))$.

IV - Para refletir a criticidade do atendimento, define-se o peso $P(s)$ por severidade, aplicável a atrasos de início e de conclusão:

a) $P(\text{Severidade } 1) = 5$;

b) $P(\text{Severidade } 2) = 3$;

c) $P(\text{Severidade } 3) = 2$;

d) $P(\text{Severidade } 4) = 1$.

PARÁGRAFO QUINTO - A apuração é mensal, vinculada ao pagamento mensal do Item 8, em linha com a disciplina de medição/aceite mensal e pagamento mensal prevista neste contrato e com a prática de IMR com glosa mensal.

I - Considera-se, para fins de cálculo, um mês regular de 720 (setecentas e vinte) horas.

PARÁGRAFO SEXTO – Serão utilizados indicadores como parâmetros a serem observados no cumprimento do IMR:

I - Indicador nº 1 – Atraso no atendimento de chamados:

a) Componente 1 - Tempestividade de início do atendimento (glosa por atraso no início);

a.1) O primeiro componente tem por objetivo verificar atrasos no início do atendimento de chamados, que consiste no período entre a abertura do chamado e o início do atendimento do chamado pela CONTRATADA;

a.2) Carga de atraso ponderada do início (CAI) no mês: $CAI = \sum [P(s(i)) \times AI_i]$, para todos os chamados i do mês;

a.3) Fator de correção do início (FCI): $FCI = 1 - (CAI / 720)$.

b) Componente 2 - Tempestividade de conclusão do atendimento (glosa por atraso na conclusão);



SENADO FEDERAL

b.1) O segundo componente tem por objetivo verificar atrasos na conclusão/solução do atendimento de chamados, que consiste no período entre o início do atendimento do chamado pela CONTRATADA e a conclusão/solução do objeto do chamado;

b.2) Carga de atraso ponderada da conclusão (CAC) no mês: $CAC = \sum [P(s(i)) \times AC_i]$, para todos os chamados i do mês;

b.3) Fator de correção da conclusão (FCC): $FCC = 1 - (CAC / 720)$.

c) Fator de correção global (FC) e cálculo da glosa:

c.1) Fator de correção global (FC): $FC = FCI \times FCC$;

c.2) Valor Mensal Ajustado (VMA): $VMA = FC \times VM$, onde VM é o valor mensal contratado do Item 8;

c.3) Glosa do mês: $Glosa = VM - VMA$.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O limite máximo mensal de glosa fica limitado a 30% (trinta por cento) do valor mensal (VM).

PARÁGRAFO OITAVO – As faixas de ajuste no pagamento serão aplicadas da seguinte forma:

I - $0,70 \leq FC < 1$: paga-se $VMA = FC \times VM$ (glosa proporcional);

II - $FC < 0,70$: caracteriza-se desempenho insuficiente para o mês, devendo a Fiscalização:

a) Aplicar glosa até o limite definido no **item I** acima; e

b) Encaminhar para providências e sanções contratuais cabíveis, conforme regras de penalidades previstas na Cláusula Décima Quarta.

PARÁGRAFO NONO – As regras de contabilização serão aplicadas da seguinte forma:

I - Chamados com $AI_i = 0$ e/ou $AC_i = 0$ não geram carga de atraso para o respectivo indicador;

II - A severidade utilizada para cálculo será aquela registrada no chamado, devendo existir trilha de auditoria no portal.

a) No caso de mudança do nível de severidade do chamado durante o atendimento, consoante previsto no Inciso VIII, do Parágrafo Décimo, da Cláusula Sexta, o prazo máximo para a conclusão/solução a ser considerado é o prazo estabelecido para o nível de severidade mais recentemente estabelecido. Para o prazo de início de atendimento,



SENADO FEDERAL

o prazo máximo de atendimento a ser observado é o prazo referente à severidade original do chamado.

III - O cálculo deste IMR não considera conteúdo ou mérito técnico do atendimento, mas somente os marcos temporais T0, T1 e T2 e os SLAs definidos.

PARÁGRAFO DÉCIMO – O indicador está apresentado no quadro de resumo a seguir:

Item (Atraso no atendimento de chamados)	Descrição
Finalidade	Garantir o cumprimento dos prazos estabelecidos nos níveis mínimos de serviço relativos ao início e à conclusão do atendimento dos chamados técnicos.
Meta a cumprir	Atraso para início de atendimento e atraso para conclusão/solução dos chamados iguais a 0.
Instrumento de medição e forma de acompanhamento	Chamados técnicos registrados no portal de atendimento da CONTRATADA e Relatório Mensal do Serviço de Suporte Técnico, contendo, no mínimo, os marcos: T0 (abertura), T1 (início do atendimento) e T2 (conclusão/solução), além da severidade do chamado.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	A verificação das ocorrências por parte da Fiscalização sujeitará a CONTRATADA à aplicação de glosas no pagamento mensal do Item 8, na forma abaixo (mês regular = 720 horas): <i>Glosa</i> = <i>VM</i> – <i>VMA</i>, onde: (i) VM = Valor Mensal do Item 8 (ii) VMA = Valor Mensal Ajustado pelo Fator de Correção (FC) O VMA equivale ao produto do VM e do FC (VM x FC), sendo este calculado da seguinte forma: $FC = FCI \times FCC = \left(1 - \frac{CAI}{720}\right) \times \left(1 - \frac{CAC}{720}\right)$, onde: (i) FCI = Fator de Correção do Início, calculado com base na Carga de Atraso ponderada do Início (CAI) (ii) FCC = Fator de Correção da Conclusão, calculado com base na Carga de Atraso ponderado da Conclusão (CAC)



SENADO FEDERAL

	(iii) CAI = Carga de Atraso ponderada do Início (iv) CAC = Carga de Atraso ponderada da Conclusão Os componentes CAI e CAC calculam o somatório ponderado do volume de atraso no início do atendimento e na conclusão do atendimento de cada chamado, respectivamente, considerando a severidade de cada chamado. Os dois componentes seguem às seguintes fórmulas: (i) $CAI = \sum P(s(i)) \times AI_i$; e (ii) $CAC = \sum P(s(i)) \times AC_i$. Onde: (a) i é um chamado do mês observado (b) $s(i)$ é a Severidade do chamado i, conforme estabelecido no Parágrafo Oitavo da Cláusula Sexta (c) $P(s(i))$ é o Peso a ser aplicado ao atraso do chamado com base na Severidade $s(i)$ (d) AI_i é o atraso no início do atendimento do chamado i, consoante prazos descritos no item 0 do presente Anexo (e) AC_i é o atraso na conclusão do atendimento do chamado i, consoante prazos descritos no item 0 do presente Anexo O Peso de cada chamado em função da Severidade, $P(s(i))$, é: (i) Severidade 1: 5 (ii) Severidade 2: 3 (iii) Severidade 3: 2 (iv) Severidade 4: 1
Início de Vigência	Data de início da vigência do Item 8 , conforme cronograma contratual previsto no Parágrafo Terceiro da Cláusula Quarta.
Faixas de ajuste no pagamento	(i) Para o FC inferior a 1,00 e superior ou igual 0,70, será aplicado o FC ao Valor Mensal contratado; e (ii) Para o FC inferior a 0,70, será caracterizado desempenho insuficiente, caso em que se aplica a glosa limite, equivalente a 30% do Valor Mensal, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
Sanções	Caracterizado o desempenho insuficiente ($FC < 0,70$) ou verificado atraso no atendimento de chamados de Severidade 1 (crítico), aplicam-se as sanções cabíveis previstas na Cláusula Décima Quarta.



SENADO FEDERAL

Observações	(i) Este IMR considera somente tempo (início e conclusão). (ii) As glosas são cumulativas com sanções, quando cabível. (iii) Para severidades com prazo em dias úteis , a contagem será em horas úteis , considerando 10 (dez) horas por dia útil , das 08h às 18h. (iv) Limite máximo de glosa mensal: 30% (trinta por cento) do valor mensal do Item 8.
-------------	--

CLÁUSULA OITAVA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

O SENADO pagará à CONTRATADA, pelo objeto deste contrato, os valores unitários a seguir, conforme proposta da CONTRATADA, documento digital nº _____, não sendo permitida a antecipação de pagamentos e o pagamento de serviços (e ou fornecimentos) não executados ou executados de forma incompleta, exceto quanto aos **itens 3, 4 e 9**, para os quais será admitido o pagamento antecipado.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Servidor vSAN Ready Node, padrão ESA, com garantia do fabricante por 5 anos	14	Equipamento		
2	Switch TOR com garantia do fabricante por 5 anos	4	Equipamento		
3	VMware Cloud Foundation com validade de 5 anos, incluindo direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante	896	Subscrição		
4	VMware Cloud Foundation - VMware Firewall Add-On, com validade de 5 anos	928	Subscrição		
5	Serviço de instalação física dos switches e servidores vSAN Ready Node e configuração do hypervisor ESXi	14	Serviço		
6	Serviço de implantação da solução VMware Cloud Foundation	1	Serviço		
7	Serviço de migração de máquinas virtuais	1	Serviço		
8	Serviço de suporte técnico 24x7 à solução	60	Mês		
9	VMware Cloud Foundation – Technical Adoption Manager	2	Ano		



SENADO FEDERAL

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
	(TAM) Add-On, 1x por semana, 8 horas por dia				
Valor Total Estimado					R\$

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor total estimado do presente instrumento é de R\$ _____ (_____), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Para os itens 1 a 7 e 9, o pagamento efetuar-se-á *integralmente* por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, condicionado ao termo de recebimento definitivo do objeto, conforme previsto no Parágrafo Décimo Terceiro da Cláusula Quarta, e à apresentação da garantia na forma da Cláusula Décima Segunda.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Para o item 8, o pagamento efetuar-se-á *mensalmente* por intermédio de depósito em conta bancária da CONTRATADA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura discriminada, em 2 (duas) vias, condicionado ao termo de recebimento definitivo do objeto, conforme previsto no Parágrafo Décimo Nono da Cláusula Sexta, e à apresentação da garantia na forma da Cláusula Décima Segunda.

I - O valor mensal devido à CONTRATADA será calculado com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR) descrito na Cláusula Sétima.

PARÁGRAFO QUARTO – Caberá à CONTRATADA apresentar, juntamente com a nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade com a Fazenda Pública Federal, com a Previdência Social, com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), sob pena de aplicação das penalidades específicas previstas na Cláusula Décima Quarta.

PARÁGRAFO QUINTO – As eventuais despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças ou agências são de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEXTO – Havendo vício a reparar em relação à nota fiscal/fatura apresentada ou em caso de descumprimento pela CONTRATADA de obrigação contratual, o prazo constante dos Parágrafo Segundo e Terceiro desta Cláusula poderá ser suspenso até que haja reparação do vício ou adimplemento da obrigação.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo CONTRATANTE, entre o término do prazo referido nos Parágrafo Segundo e Terceiro e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde:



SENADO FEDERAL

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = i / 365 \quad I = 6 / 100 / 365 \quad I = 0,00016438$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

CLÁUSULA NONA - DO REAJUSTE

Após decorridos 12 (doze) meses de celebração deste contrato o preço dos itens 1 a 7 e 9 poderá ser reajustado, desde que a extensão da vigência não seja 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.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Para o item 8, o preço poderá ser reajustado após 12 (doze) meses de contados da data de celebração deste contrato, observada a variação do Índice de Custo de Tecnologia da Informação – ICTI ou, na impossibilidade de se utilizar este, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC ou por outro indicador que venha a substituí-lo.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O primeiro reajuste levará em conta para fins de cálculo a variação do índice pactuado entre a data de apresentação da proposta e do primeiro aniversário do contrato, sendo que os reajustes subsequentes ocorrerão sempre nos aniversários seguintes, aplicando-se a variação ocorrida no último período.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O arredondamento dos preços reajustados deste contrato reger-se-á da seguinte forma, nos termos do Ato do Primeiro-Secretário nº 20, de 2010:

I – Para os valores utilizados em operações matemáticas de somatório serão utilizadas duas casas decimais e para aplicação de índices de correção monetária serão utilizadas sete casas decimais; e

II – Quando a casa decimal imediatamente posterior à definida no Inciso I deste Parágrafo for igual ou superior a cinco aumenta-se a casa decimal anterior em uma unidade, e quando for inferior a cinco permanecerá a mesma inalterada.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS ACRÉSCIMOS E DAS SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões até o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho _____ e Natureza de Despesa _____, tendo sido empenhadas mediante a Nota de Empenho nº ____, de ____ de ____ de 20__.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia destinada a assegurar a plena execução do contrato, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total dos **itens 1 a 7 e 9**, bem como a 5% (cinco por cento) do valor anual do **item 8** (serviços de suporte técnico), nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em uma das seguintes modalidades:

I – caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes 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;

II – seguro-garantia; ou

III – fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A CONTRATADA deverá efetivar a prestação da garantia e formalizar a entrega do comprovante respectivo, exclusivamente por meio de registro no Serviço de Protocolo Administrativo do Senado Federal endereçado ao Gestor do contrato, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados do início da vigência contratual, podendo esse prazo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa a ser apreciada pela Administração.

I – Quando a CONTRATADA optar pela modalidade prevista no inciso II do *caput*, o prazo para apresentação da garantia será de 1 (um) mês, contado da data da homologação da licitação.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A garantia será recalculada, nas mesmas condições e proporções, sempre que ocorrer modificação no valor deste contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A partir do vencimento, utilização ou recálculo da garantia, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogável por igual período, para renová-la ou complementá-la, mediante justificativa a ser apreciada pela Administração.

PARÁGRAFO QUARTO – 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.

PARÁGRAFO QUINTO – A garantia a que se refere esta cláusula terá vigência durante todo o prazo de execução do contrato.

PARÁGRAFO SEXTO – O valor da garantia não poderá ser decrescente em função da execução gradual do contrato, nem poderá a garantia estar condicionada a elementos externos à relação entre o SENADO e a CONTRATADA

PARÁGRAFO SÉTIMO – A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, deverá assegurar ressarcimento, indenização e pagamento de, no mínimo:

I – prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

II – multas aplicadas pelo SENADO à CONTRATADA;



SENADO FEDERAL

III – prejuízos diretos causados ao SENADO decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA durante a execução do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO – No caso de a CONTRATADA optar pelo seguro-garantia, deverá apresentar cobertura para todos os riscos elencados no Parágrafo Sétimo desta Cláusula, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total dos **itens 1 a 7 e 9**, bem como a 5% (cinco por cento) do valor anual do **item 8** (serviços de suporte técnico).

PARÁGRAFO NONO – A CONTRATADA que prestar a garantia na modalidade caução poderá optar pelo seu parcelamento.

I – Autorizado pela Administração o parcelamento da garantia na modalidade caução, a empresa contratada poderá optar pela retenção mensal de seus créditos até a integralização do valor correspondente à garantia.

II – O parcelamento poderá ser feito em até 5 (cinco) prestações mensais e deverá observar o período de vigência remanescente do contrato, de modo que o valor a ser garantido esteja plenamente integralizado antes do encerramento da avença.

PARÁGRAFO DÉCIMO - Havendo alteração contratual, a CONTRATADA deverá comunicar o fato e encaminhar à seguradora o respectivo documento que formalize a alteração para fins de emissão do respectivo endosso, devendo a CONTRATADA apresentar ao SENADO, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar da formalização da alteração contratual, a comprovação da referida comunicação e a anuência da seguradora, sob pena de multa diária de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total remanescente deste contrato até o limite de 30 (trinta) dias, após o qual será aplicada, cumulativamente, multa de 1% (um por cento) sobre o valor total da contratação.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - Quando da abertura de processos para eventual aplicação de penalidade, para fins de configuração de “expectativa de sinistro”, o SENADO deverá comunicar o fato à seguradora e/ou fiadora tão logo ocorra a instauração do processo administrativo sancionatório.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo SENADO com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

Caberá aos gestores designados pela autoridade competente do Senado Federal promover todas as ações necessárias ao fiel cumprimento deste contrato, observado o disposto no Ato da Comissão Diretora nº 02, de 2008 e no Ato da Diretora-Geral nº 14 de 2022.

PARÁGRAFO ÚNICO – A comunicação entre o SENADO e a CONTRATADA se dará pelos seguintes endereços eletrônicos:

I - Para assuntos ou questões técnicas, enviado ao endereço sessr@senado.leg.br;

II - Para assuntos relacionados à gestão contratual, enviado ao endereço ngcti@senado.leg.br.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS PENALIDADES

A CONTRATADA será responsabilizada pelas condutas em desacordo com o disposto neste contrato ou no edital de licitação, sujeitando-se às seguintes penalidades:

- I** – advertência;
- II** – multa;
- III** – impedimento de licitar e contratar; e
- IV** – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A penalidade de advertência será aplicada quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato e não for justificável a aplicação de penalidade mais grave.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A sanção de impedimento de licitar e contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União por até 3 (três) anos e será aplicada, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, quando a CONTRATADA:

- I** - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- II** - der causa à inexecução total do contrato;
- III** - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- IV** - não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- V** - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VI** - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar consistirá em impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos por um período mínimo de 3 (três) e máximo de 6 (seis) anos e será aplicada nas hipóteses do Parágrafo Segundo que justificam a aplicação de penalidade mais grave ou, ainda, quando a CONTRATADA:

- I** - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- II** - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- III** - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- IV** - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;



SENADO FEDERAL

V - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

PARÁGRAFO QUARTO – Em conjunto com as sanções dos Parágrafos Primeiro, Segundo ou Terceiro a autoridade competente poderá:

I - aplicar multa entre 0,5% (cinco décimos por cento) e 30% (trinta por cento) do valor do contrato; e

II – determinar a rescisão unilateral do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO - Caso a CONTRATADA não atenda aos prazos e níveis de serviços estabelecidos neste contrato, no edital e seus anexos, poderá ficar sujeita às seguintes multas de mora, nos percentuais e sobre as bases de cálculos definidos a seguir, assegurada prévia e ampla defesa:

I - 0,5% (meio por cento) do valor global por dia de atraso injustificado na entrega do objeto ou na execução do contrato, a partir do 1º (primeiro) dia útil após a data fixada, até o percentual máximo de 30% (trinta por cento) do valor do contrato, caracterizando, neste caso, a inexecução total da obrigação;

II - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total dos itens 1, 2, 3 e 4 por cada 2 (duas) horas de atraso na solução de problemas decorrentes de chamados de severidade crítica, até o limite de 10% (dez por cento), quando poderá ficar caracterizado o inadimplemento parcial do contrato; e

III - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor unitário do item objeto do chamado, uma vez atingido o limite de glosa estabelecido para o indicador nº 1 (atraso no atendimento de chamados) do Instrumento de Medição de Resultados previsto na Cláusula Sétima, por cada 12 (doze) horas de atraso na solução de problemas decorrentes de chamados de severidade inferior à crítica, até o limite de 10% (dez por cento), quando poderá ficar caracterizado o inadimplemento parcial do contrato.

a) Para o cálculo da multa, as horas de atraso serão contabilizadas a partir do marco temporal do atingimento do limite da glosa no mês de referência.

PARÁGRAFO SEXTO – O atraso injustificado na execução do contrato, além do previsto no Parágrafo Quinto, 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:

I - 5% (cinco por cento) pelo 1º (primeiro) dia de atraso;

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

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

PARÁGRAFO SÉTIMO - O SENADO avaliará se o atraso no adimplemento parcial ou total do objeto configura simples impontualidade, passível de multa moratória, ou inexecução do contrato, que sujeitará a CONTRATADA às demais sanções administrativas previstas,



SENADO FEDERAL

avaliando as circunstâncias do caso concreto e a utilidade ou aproveitamento do objeto para a administração.

PARÁGRAFO OITAVO - A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada das demais sanções previstas neste contrato.

I - A multa compensatória não obsta a apuração e cobrança das perdas e danos decorrentes do descumprimento do contrato.

PARÁGRAFO NONO – A não apresentação da documentação prevista no Parágrafo Quarto da Cláusula Oitava ou constatada qualquer irregularidade relativa às demais condições de habilitação e qualificação que ensejaram a presente contratação sujeitará a CONTRATADA à pena de advertência e na sua notificação para sanear o vício ou irregularidade.

I – O inadimplemento da obrigação no prazo assinalado na notificação sujeitará a CONTRATADA ao disposto nos incisos I e II do Parágrafo Quarto.

PARÁGRAFO DÉCIMO – O atraso na apresentação da garantia contratual prevista na Cláusula Décima Segunda sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 5% (cinco por cento) sobre a parcela do valor total do contrato correspondente ao período que este ficar com a garantia em aberto, considerando sempre o maior prazo constante na Cláusula de vigência, contando-se o prazo a partir da data limite para apresentação da garantia até o dia da efetiva prestação da garantia.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – O atraso no adimplemento de outras obrigações acessórias, não previstas expressamente nos parágrafos anteriores, sujeitará a CONTRATADA à multa moratória de 0,05% (meio décimo por cento) a 0,1% (um décimo por cento), ao dia, sobre o valor total do contrato, até o limite de 30 (trinta) dias, a critério do SENADO, observando-se os critérios constantes do Parágrafo Décimo Terceiro e sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – Durante o período de 30 (trinta) dias previsto nos Parágrafos Sexto e Décimo Primeiro, a critério do SENADO, este contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das demais sanções.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Nos processos de apuração de infrações, serão assegurados o direito ao contraditório e à ampla defesa, observadas as disposições legais e regulamentares, e serão levados em consideração na aplicação das sanções:

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 o Senado Federal;

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

VI – a não reincidência da infração;



SENADO FEDERAL

VII – a atuação da CONTRATADA em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;

VIII – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – A multa moratória de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Em casos excepcionais, caso a multa moratória se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, em atendimento ao disposto no Parágrafo Décimo Terceiro.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO – A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA ou recolhida por meio de GRU – Guia de Recolhimento da União.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo SENADO à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial deste contrato pode ensejar a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A extinção do contrato poderá ser:

I - determinada por ato unilateral e escrito do SENADO, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II – consensual, por acordo entre as partes; ou

III – determinada por decisão judicial.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A rescisão administrativa ou a consensual deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente do SENADO.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência a partir da data de sua assinatura até 60 (sessenta) meses consecutivos após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo referente aos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 9, conforme etapa 11 do cronograma de execução contratual previsto no Parágrafo Terceiro da Cláusula Quarta.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO

Fica definido o foro da Justiça Federal em Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, para dirimir questões decorrentes do cumprimento deste contrato.

Assim ajustadas, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que também o subscrevem.

Brasília-DF, ____ de _____ de 20 ____.

DIRETORA-GERAL

SENADO FEDERAL

Representante da Contratada

RG n.º _____

CPF n.º _____

TESTEMUNHAS:

DIRETOR

DIRETOR



SENADO FEDERAL

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO EXTERNO DE LICITAÇÕES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90079/2026

CONTRATAÇÃO 20001 – 217/2026

(Processo nº 00200.016961/2025-46)

ANEXO 4

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

A licitante deverá enviar sua proposta de preços, juntamente com o instrumento de outorga de poderes do representante legal da empresa que assinará o contrato, conforme modelo abaixo, à Coordenação de Processamento Externo de Licitações, nos termos do Capítulo XI - DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____ / ____					
Data de abertura:					
Nome da empresa:					
CNPJ:					
Endereço:					
CEP:					
Telefone: (DDD)					
E-mail:					
Dados Bancários:					
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato)					
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)					
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato)					
Instrumento de outorga de poderes: (encaminhar cópia do instrumento de outorga de poderes)					
Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital ICP Brasil? (☐)Sim (☐)Não					
ITEM	QUANT.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
				R\$	R\$
				R\$	R\$
				R\$	R\$
VALOR TOTAL					R\$

Instruções de preenchimento:

A licitante deverá informar os preços por item, total do item e total global da proposta, seguindo a numeração constante no edital.

O instrumento de outorga de poderes ao representante legal que irá assinar o contrato deverá ser encaminhado em anexo à proposta de preços.

Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos.



SENADO FEDERAL

A proposta de preços deverá estar datada e assinada.