



**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020
SESI – CONSELHO NACIONAL**

I – EDITAL SESI/CN Nº: 04/2020

II – REGÊNCIA LEGAL: REGULAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DO SESI

III – MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO

IV – PROCESSO PRINCIPAL Nº: CN0119/2020

V – TIPO DE LICITAÇÃO/CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM

VI – FORMA DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: CONFORME ESTABELECIDO NESTE EDITAL – SESI/CN – BRASILIA/DF.

INÍCIO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 18 de dezembro de 2020.

ABERTURA DA SESSÃO DE LANCES: 15 de janeiro de 2021, às 09h30 (Horário de Brasília).

LOCAL DA SESSÃO: www.comprasgovernamentais.gov.br

CÓDIGO UASG: 389001

1. DA CONVOCAÇÃO

1.1. O Serviço Social da Indústria - Conselho Nacional – SESI/CN, com sede no Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 01, lote 28, Bloco I, 6º e 7º andares, no Edifício Armando Monteiro Neto, Brasília - DF, CEP: 70.040-913, informa aos interessados que realizará licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA SESI Nº 04/2020**, com o critério de julgamento do tipo **MENOR PREÇO**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço **GLOBAL POR ITEM**, às **09h30 (Horário de Brasília)**, do **dia 15 de janeiro de 2021**, na forma estabelecida neste Edital e seus anexos, e de acordo com o Regulamento de Licitações e Contratos do Sistema SESI, devidamente publicados no DOU de 16/09/1998, com as posteriores alterações publicadas em 26/10/2001, 11/11/2002, 24/02/2006, 11/05/2011 e 23/12/2011, bem como pelas disposições deste Edital e de seus anexos.

2. DO OBJETO

2.1. Contratação de empresa especializada no fornecimento de solução integrada de infraestrutura hiperconvergente composta por hardwares e softwares, contemplando aquisição de equipamentos de infraestrutura de TI, para ambiente de data center, bem como serviços de instalação, configuração, virtualização de servidores, licenciamento de softwares de virtualização, migração tecnológica, proteção e segurança da infraestrutura, suporte técnico e repasse de conhecimento para o Conselho Nacional do SESI, conforme as especificações, quantidades e demais condições constantes deste Edital e seus Anexos.

2.2. A licitação será realizada em único item.

2.3. O critério de julgamento adotado será o menor PREÇO do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2.4. O Edital e seus Anexos encontram-se disponíveis no site do Conselho Nacional do SESI, <https://conselhonacionaldosesi.org.br/transparencia/editais-e-licitacoes/>, no portal de compras do Governo Federal, www.comprasgovernamentais.gov.br, ou pelo e-mail: comissao.licitacao@cnsesi.com.br.



- 2.5. Para todos os efeitos, os horários estabelecidos neste Edital, avisos e durante a Sessão Pública, obedecerão ao horário oficial de Brasília – DF
- 2.6. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no Comprasnet e as especificações constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.
- 2.7. Apesar das disposições constantes no sistema do Comprasnet, a presente licitação será regida pelo Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi, conforme previsto nos capítulos abaixo.

3. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 3.1. As despesas para atender a esta licitação correrão por conta dos recursos previstos no orçamento anual do Sesi/CN, ficando a discriminação do código orçamentário específico vinculado ao projeto para o qual sejam demandadas as ações, podendo ser aumentado de acordo com a necessidade.

4. DO PRAZO E DO LOCAL DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

- 4.1. **Do prazo para execução dos serviços:** são os prazos estabelecidos no cronograma físico financeiro referente ao único item previsto no Termo de Referência, anexo do Edital.
- 4.2. **Do local de execução do serviço:** sede do Conselho Nacional do Sesi, localizada no Setor Bancário Norte, Quadra 1, bloco I, Edifício Armando Monteiro Neto, 6º e 7º na Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação.

5. DA PARTICIPAÇÃO

- 5.1. Somente poderão participar deste Pregão Eletrônico as empresas legalmente estabelecidas no território nacional, de ramo compatível ao objeto desta licitação, que satisfaçam as condições e as exigências do presente edital, inclusive quanto à regularidade da documentação, e que estejam devidamente cadastradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br

5.1.1. As licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas.

- 5.2. Não será admitida, nesta licitação, a participação de empresas que:

5.2.1. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

5.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.2.3. Estejam sob decretação de falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial (conforme Lei nº 11.101/2005), dissolução ou liquidação;

5.2.4. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

5.2.5. Estejam com o direito de licitar e/ou contratar com o Sesi/CN suspenso ou que por esta entidade tenham sido declaradas inidôneas.

5.2.6. Tenham participação, a que título for, de dirigentes ou empregados do Sesi/CN.



5.2.7. Que possuam Certidão Positiva de Licitantes Inidôneos conferida pelo TCU.

5.3. Estarão impedidas de participar da licitação, direta ou indiretamente:

5.3.1. Empregado, dirigente ou Conselheiro do Sesi/CN.

5.3.2. Empresas que tenham entre seus dirigentes, gerentes, sócios e/ou responsáveis técnicos empregados, dirigentes, Conselheiro, membro titular ou suplente da Comissão de Licitação do Sesi/CN.

5.3.3. Empresas que tenham entre seus dirigentes, gerentes, sócios e/ou responsáveis técnicos cônjuge ou parente até segundo grau de empregados, dirigentes ou Conselheiro do Sesi/CN.

5.4. Como requisito para a participação neste Pregão, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que:

5.4.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos 42 a 49.

5.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

5.4.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

5.4.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

5.4.3. cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste Edital e seus Anexos;

5.4.4. não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos da Constituição da República Federativa do Brasil, Art.7º, Inciso XXXIII.

5.4.5. inexistam fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

5.4.6. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

5.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.



6. DO CREDENCIAMENTO

- 6.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão Eletrônico deverão ser cadastrados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br até o momento anterior à abertura das Propostas/Início da sessão pública de lances.
- 6.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no portal de compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio do certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil.
- 6.3. O credenciamento junto ao provedor do Sistema implica a responsabilidade legal da licitante e de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão Eletrônico.
- 6.4. O uso da senha de acesso da licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao Sesi/CN, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 6.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.
- 6.6. O Sesi/CN não é unidade cadastradora do Sistema Eletrônico, devendo os licitantes interessados em participar da licitação verificar no site Comprasnet as unidades cadastradoras do sistema para entrega da documentação pertinente, bem como o apoio técnico relativo à operacionalização das funcionalidades do sistema.

7. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 7.1. Qualquer pessoa poderá, até 2 (dois) dias úteis anteriores a data de abertura, solicitar esclarecimentos e/ou impugnar o ato convocatório deste Pregão, mediante petição, na forma eletrônica, por meio do e-mail: comissao.licitacao@cnsesi.com.br, até às 17h30, observado o horário oficial de Brasília/DF ou, na impossibilidade, protocolados no Sesi/CN, situado Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 01, lote 28, Bloco I, 6º andar, no Edifício Armando Monteiro Neto, Brasília - DF, CEP: 70.040-913, no horário de 9h às 17h30, de segunda a sexta-feira, em dias úteis.
- 7.2. As solicitações de esclarecimentos e/ou impugnações deverão ser enviadas em papel timbrado da licitante e devidamente assinado, e, no caso de impugnação interposta por Pessoa Jurídica, deverá ser também anexado procuração ou contrato social que assegure poderes ao signatário das peças.
- 7.3. Caberá à Pregoeira encaminhar a impugnação, acompanhada de parecer, à Autoridade Superior, a quem compete decidir sobre a petição no prazo de 24h (vinte e quatro horas), contados a partir do dia do seu recebimento, estendo este prazo conforme a complexidade de julgamento da impugnação.
- 7.4. Acolhida a petição contra o ato convocatório ou havendo necessidade de prazo maior para julgamento, nova data será designada pela Pregoeira para a realização do certame, informando aos licitantes por meio do sistema.



- 7.5. Os problemas técnicos no servidor ou navegador do emissor quando do envio de solicitações de esclarecimentos e/ou de impugnações serão de sua própria responsabilidade.
- 7.6. Os pedidos de esclarecimentos e as impugnações não suspendem os prazos previstos para realização do certame.
- 7.7. As respostas a solicitações de esclarecimentos e impugnações serão disponibilizadas no sistema eletrônico aos interessados.

8. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 8.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, www.comprasgovernamentais.gov.br, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, a partir do dia da publicação do edital até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.
- 8.2. O Envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 8.3. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da proponente, de todas as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 8.4. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome, no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao Sesi/CN responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 8.5. Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação das Propostas serão de responsabilidade exclusiva da licitante, não cabendo qualquer responsabilidade ao Sesi/CN, inclusive, pelas transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico ou de eventual desconexão.
- 8.6. A elaboração da proposta de preços é de inteira responsabilidade do licitante, não lhe cabendo a desistência, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Edital ou no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi.
- 8.7. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 8.8. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º, da LC nº 123, de 2006.
- 8.9. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 8.10. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.



- 8.11.** Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 8.12.** Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
- 8.13.** É facultado à Pregoeira realizar diligências para sanar falhas formais da proposta a exemplo de: erros numéricos, erros de cálculo, divergência entre preços unitários, subtotais e final.
- 8.14.** Serão desclassificadas as propostas de preços que não atenderem as exigências do presente Edital e seus Anexos, quer sejam por omissão ou por apresentarem irregularidades insanáveis.

9. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 9.1.** A partir das **09h30 do dia 15 de janeiro de 2021** e em conformidade com este Edital, por meio de sistema eletrônico, no site www.comprasgovernamentais.gov.br, será aberta a sessão pública do **Pregão Eletrônico Sesi/CN Nº 04/2020**, com a divulgação pela Pregoeira das Propostas de Preços recebidas e início da etapa de lances.
- 9.2.** Durante a sessão pública, a comunicação entre a Pregoeira e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
- 9.3.** Caberá a licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

10. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 10.1.** Os preços constantes no Termo de Referência correspondem à referência de preço máximo a que o Sesi/CN está disposto a pagar pelo objeto da licitação.
- 10.2.** A apresentação de proposta com valor acima do estimado pelo Sesi/CN não implicará na sua desclassificação automática, sendo facultado à licitante a readequação dos valores por meio da oferta de lances sucessivos.
- 10.3.** A Pregoeira verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.
- 10.3.1.** Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 10.4.** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 10.5.** O Sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pela Pregoeira, sendo que somente estas participarão da fase de lance, dando início à fase competitiva.

11. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

- 11.1.** Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do certame, sendo também responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.



- 11.2.** Iniciada a sessão de lances, as licitantes com propostas aceitas poderão, durante o horário fixado para o recebimento de lances, oferecer sucessivos lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, com valores inferiores ao último por eles ofertados e registrados no sistema eletrônico, observadas as regras de aceitação estabelecidas neste Edital.
- 11.3.** Os lances apresentados e levados em consideração, para efeito de julgamento, serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 11.4.** Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitem anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia.
- 11.4.1.** Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.
- 11.5.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 11.6.** Durante o transcurso da sessão pública deste Pregão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelas demais licitantes, vedada à identificação do detentor do lance.
- 11.7.** No caso de desconexão com a Pregoeira no decorrer da sessão de lances do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a oferta dos lances.
- 11.7.1.** A Pregoeira, quando possível, dará continuidade a sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.
- 11.7.2.** Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão de lances do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa da Pregoeira aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.
- 11.8.** Neste Pregão o modo de disputa adotado é o aberto, assim definido no inciso I art. 31º do Decreto n.º 10.024/2019.
- 11.8.1.** O intervalo de diferença entre os lances deverá ser de, no mínimo, R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais), tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.
- 11.8.2.** O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.
- 11.8.3.** A etapa de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos, e após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema eletrônico quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
- 11.8.4.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.



11.8.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

11.8.6. Encerrada a fase competitiva sem que haja prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

11.8.7. Caso a licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

11.9. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

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

11.11. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

11.12. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

11.13. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

11.14. Os documentos a serem apresentados para cumprimento das exigências são os relacionados no Item 14 deste Edital.

12. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

12.1. O julgamento da proposta será pelo **MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM**.

12.2. Encerrada a etapa de lances a Pregoeira examinará a proposta classificada em 1º (primeiro) lugar quanto ao preço, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

12.3. Se a proposta de menor preço não for aceitável ou se a licitante desatender as exigências da habilitação, a Pregoeira examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e



procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

13. DA NEGOCIAÇÃO

13.1. Após o encerramento da etapa de lances, a Pregoeira poderá solicitar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observando o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no Edital.

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

14. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

14.1. A licitante classificada em 1º (primeiro) deverá enviar os documentos exigidos para habilitação, conforme item 14 deste Edital e a Proposta de Preços readequada ao último lance, por meio da funcionalidade "Enviar Anexo" do sistema eletrônico, no prazo de 02 (duas) horas, contado da convocação efetuada pela Pregoeira, sob pena de não aceitação da proposta.

14.2. Caso a licitante convocada enfrente dificuldades em atender a convocação, deverá informar, dentro do prazo previsto no item 14.1, deste edital, quando, a critério da Pregoeira, ser-lhe-á concedido um prazo adicional.

14.3. A Pregoeira poderá fixar prazo para o reenvio de anexo, quando da necessidade de envio de planilha de composição de preços, tenha sido o preço total ofertado aceitável, mas os preços unitários que o compõem necessitem de ajustes aos valores estimados pelo SESI/CN.

14.4. Excepcionalmente, a Pregoeira poderá disponibilizar o e-mail institucional comissao.licitacao@cnsesi.com.br, caso a licitante tenha dificuldades em anexá-los ao sistema ou este não comporte o tamanho dos arquivos.

14.5. As demais licitantes participantes da sessão poderão solicitar à Pregoeira vistas dos arquivos enviados nos termos do subitem anterior, somente pelo e-mail institucional comissao.licitacao@cnsesi.com.br, no prazo máximo de 20 (vinte) minutos, após encerrado o prazo de envio da documentação.

14.6. Encerrado o prazo do subitem anterior, as vistas dos autos serão franqueadas aos interessados no endereço e horário estabelecidos neste Edital.

14.7. A Proposta de Preços a ser encaminhada em conformidade com o Anexo II deste Edital deverá conter e assegurar as seguintes informações:

14.7.1. Preço unitário e total para cada um dos itens nela constantes, em Real (R\$), em algarismos arábicos em até 2 (duas) casas decimais após a vírgula, fixos e irremovíveis durante o prazo de validade da proposta, contados a partir da abertura da sessão de lances do pregão, bem como o valor global da proposta expresso em algarismo e por extenso, não podendo nenhum dos valores unitários e totais serem superiores aos valores estimados neste Edital.



14.7.2. Declarar, expressamente, estarem previstos nos preços ofertados todos os custos diretos e indiretos pertinentes à formação dos preços do objeto, incluindo todas as despesas com tributos, fretes e entregas, seguros, taxas e demais encargos, não sendo lícita a cobrança posterior de qualquer ônus, ficando a licitante obrigada a executar o objeto pelo valor resultante de sua Proposta de Preços. Na falta de tal declaração, serão consideradas inclusas nos preços todas e quaisquer despesas vinculadas ao objeto desta licitação.

14.7.3. Garantir a qualidade da prestação de serviços, obrigando-se a corrigir, imediatamente, todos aqueles que estiverem fora do padrão estabelecido neste Edital, sem quaisquer ônus para o Sesi/CN, até o efetivo atendimento das referidas propostas.

14.7.4. O número desta licitação, razão social da licitante, número de CNPJ, telefone, e-mail, se houver, e o respectivo endereço com CEP, dados bancários para efeito de pagamento (nome do banco, o código da agência e o número da conta corrente de titularidade da licitante em conformidade com o CNPJ da Proposta de Preços, bem como os dados do responsável pela assinatura do Instrumento Contratual/Contrato (nome completo, nº do documento de identidade, nº do CPF, estado civil, nacionalidade, endereço completo, profissão, cargo que exerce na empresa e e-mail).

14.7.5. O prazo de validade da proposta não inferior a **60 (sessenta) dias corridos**, contados da data da abertura da sessão de lances.

14.7.6. Descrição detalhada do objeto da licitação, em conformidade com as especificações e condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

14.8. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para a língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado e devidamente consularizados e registrados no Cartório de Títulos e Documentos.

14.9. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos.

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

14.11. Dentre os documentos passíveis de solicitação pela Pregoeira, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como catálogos, folhetos, manuais ou prospectos, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pela Pregoeira, sem prejuízo do seu posterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

14.12. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação exigida, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

14.13. Os documentos remetidos por meio da opção “Enviar Anexo” do sistema eletrônico poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pela Pregoeira.

- 14.14.** Os originais ou cópias autenticadas dos documentos deverão ser encaminhados à Coordenação de Licitações, Contratos e Suprimentos, endereço: Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 01, lote 28, Bloco I, 6º andar, no Edifício Armando Monteiro Neto, Brasília - DF, CEP: 70.040-913.
- 14.15.** Os documentos emitidos por cartório *on line* poderão ser apresentados, desde que acompanhados de seus respectivos certificados digitais, para conferência da Pregoeira.
- 14.16.** O prazo estabelecido pela Pregoeira poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada da licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pela Pregoeira.
- 14.17.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço estimado ou que apresente preço manifestamente inexequível, cabendo à Pregoeira estabelecer prazo para que a licitante demonstre a exequibilidade de seu preço.
- 14.18.** Considerar-se-á inexequível a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste Pregão.
- 14.19.** Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da própria licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 14.20.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Pregoeira examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 14.21.** Nas hipóteses em que a Pregoeira não aceitar a proposta motivadamente e passar à subsequente, poderá negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor.
- 14.22.** Havendo necessidade, a Pregoeira suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.
- 14.23.** Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital e declarada a licitante vencedora, a Pregoeira consignará esta decisão em ata própria, que será disponibilizada no sistema eletrônico, encaminhando-se o processo à autoridade competente para homologação e adjudicação.
- 14.24.** No valor global deverão estar inclusos todos os tributos, taxas, impostos, encargos sociais, seguros, despesas com transportes, bem como todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias decorrentes da prestação dos serviços.

15. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 15.1.** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- 15.1.1.** SICAF;



15.1.2. Consulta consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<http://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>);

15.1.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

15.1.3.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

15.1.3.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

15.1.3.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

15.1.4. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

15.1.5. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

15.2. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

15.3. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante a apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

15.4. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação nos itens a seguir, para fins de habilitação.

15.5. Habilitação Jurídica:

15.5.1. Registro Comercial, no caso de empresa individual, acompanhado da cédula de identidade do proprietário.

15.5.2. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor com todas as suas respectivas alterações ou Contrato Social consolidado, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais. No caso de sociedade por ações e/ou cooperativas, deverá ser apresentado, ainda, documento de eleição de seus administradores.

15.5.3. Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.



15.5.4. Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

15.5.5. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br

15.5.6. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.

15.5.7. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência.

15.5.8. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

15.6.Regularidade Fiscal:

15.6.1. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas – CNPJ.

15.6.2. Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

15.6.3. Prova de Regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CR/FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal.

15.6.4. Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, se houver, do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação de:

15.6.4.1. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

15.6.4.2. Prova de Regularidade junto à Secretaria da Fazenda e Planejamento do Governo do Distrito Federal (para as empresas sediadas em Brasília).

15.6.4.3. Prova de Regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal (para as empresas sediadas em outras localidades).

15.7.Regularidade Trabalhista:

15.7.1. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme Lei Federal nº 12440/2011, dentro do prazo de validade.

15.8. Qualificação Econômico-Financeira:

15.8.1. Certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, dentro do prazo de validade. Nos casos em que não houver validade na própria certidão, esta deverá ter sido emitida há, no máximo, 3 (três) meses.

15.8.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

15.8.2.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

15.8.2.2. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

15.8.3. Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

15.8.4. As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

15.9. Qualificação Técnica:

15.9.1. As Licitantes deverão comprovar as exigências mínimas descritas abaixo:

15.9.1.1. Comprovação de capacidade técnica, mediante apresentação de, pelo menos, 1 (um) atestado, firmado por entidade da Administração Pública Federal, Estadual, Distrital ou Municipal, direta ou indireta, ou por empresa privada, que



comprove a prestação satisfatória de serviços técnicos incluindo fornecimento, instalação e suporte técnico.

15.9.1.2. Para a **Solução de Hiperconvergencia**, serão aceitos atestados que comprovem a comercialização de cada um dos subitens que compõe a solução compatíveis com o objeto.

15.9.1.2.1. Subitens do Fornecimento de Hardwares e Softwares da Solução de Hiperconvergencia:

15.9.1.2.1.1. Camada de Processamento e Armazenamento

Distribuído em nós;

15.9.1.2.1.2. Camada de Rede de Alto Desempenho para Hiperconvergencia composta de ativos de rede (Switches);

15.9.1.2.1.3. Camada de Rede para Acesso à Informação de Hiperconvergencia composta de ativos de rede (Switches);

15.9.1.2.1.4. Software de Gerenciamento da Camada de Rede de Hiperconvergencia.

15.9.1.3. Para o **Serviço de Instalação, Serviço de Suporte Técnico e o Serviço de Sustentação**, serão aceitos atestados de capacidade técnica que demonstrem que a licitante já empregou serviços de instalação e suporte, ou instalação e sustentação de ativos, para cada tipo de equipamento que compreende a solução.

15.9.1.4. Para a **Capacitação Técnica**, serão aceitos atestados que comprovem que a licitante já proveu treinamento, em cada um dos itens que compõe a solução, com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas. Serão aceitos, também, atestados que demonstrem que a licitante já comercializou treinamentos oficiais de fabricantes correlatos a solução com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas.

15.9.1.5. Serão aceitos atestados de capacidade técnica de produtos correlatos ao objeto, que compõe uma solução única, seja da mesma fabricante da oferta ou de outras.

15.9.1.6. Será aceito o somatório dos atestados de capacidade técnica para a comprovação da qualificação da licitante.

15.9.1.7. Atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome e com o número de CNPJ da matriz ou da filial da empresa licitante.

15.9.1.8. A critério do CN-SESI, poderá ser requerida a diligência para a verificação da autenticidade dos atestados.

15.9.1.9. Uma vez que a contratação pretendida envolve a aquisição de solução de alta complexidade, que desempenhará função estratégica essencial à continuidade das atividades do CN-SESI, fica clara a necessidade e a exigência de profissional qualificado e empresa qualificada para realizar a implementação da solução.

15.9.1.10. Comprovação por meio de Declaração firmada pelo representante legal da licitante, de que a CONTRATADA possui, na data prevista para a entrega da proposta, ou possuirá, na data de início da prestação dos serviços, recursos



operacionais e profissional(is) que detenham as certificações do fabricante da solução ofertada com comprovada regularidade para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto do Termo de Referência.

15.9.1.10.1. O(s) Profissional(is) deverá(ão) pertencer ao quadro da CONTRATADA, entendendo-se como tal, para fins do Termo de Referência, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de Contrato/Estatuto Social; o Administrador ou o Diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social ou ainda a comprovação da disponibilidade do profissional mediante contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil.

15.9.1.10.2. O(s) Profissional(is) deverá(ão) ser certificado na solução e comprovar ao menos 1 (um) ano de experiência na implantação da solução, caso não seja da fabricante. Não serão aceitas certificações do tipo “Accreditation”, certificações de vendas e certificações oriundas de cursos “on-line” de programas de parceiros entre a fabricante e a contratada. A comprovação se dará através da cópia das certificações dos mesmos.

15.9.2. As empresas deverão apresentar atestado de visita técnica assinado pelo colaborador da CTIC, conforme Anexo III.

15.9.2.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, que conhece as condições locais para execução do objeto, ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante, conforme Anexo IV.

15.10. Outros documentos:

15.10.1. Declaração de que não emprega menor e Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação.

15.11. A habilitação das licitantes poderá ser consultada por meio do SICAF (habilitação parcial) e dos documentos de habilitação especificados neste Edital.

15.12. As licitantes que não atenderem às exigências de habilitação parcial no SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências, na forma da lei vigente.

15.13. Caso a licitante esteja com algum documento ou informação vencido ou não atualizado no SICAF, ser-lhe-á assegurado o direito de encaminhar, na própria sessão, a documentação atualizada.

15.14. Os documentos mencionados acima poderão ser apresentados em cópia simples, acompanhado(s) do original para autenticação pela Pregoeira ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada por tabelião de notas (Cartório) ou impressos por meio de pesquisa feita nos sítios eletrônicos dos órgãos oficiais emitentes dos referidos documentos, os quais deverão estar em perfeitas condições de legibilidade e entendimento.



- 15.15.** Os documentos deverão ser apresentados em envelope fechado de forma indevassável e rubricados em suas partes coladas com a seguinte inscrição - **Pregão Eletrônico Sesi/CN Nº 04/2020.**
- 15.16.** Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.
- 15.17.** No caso de documentos extraídos da internet, será facultado à Pregoeira realizar pesquisa para efeito de confirmação da veracidade ou validade desses.
- 15.18.** Os documentos de habilitação deverão ser encaminhados, concomitantemente, com a proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário estabelecidos neste Edital.
- 15.19.** As licitantes que não atenderem às exigências de habilitação parcial no SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências.
- 15.20.** Sob pena de inabilitação, os documentos de habilitação deverão estar em nome da licitante e conter o mesmo número do CNPJ, que deverá corresponder ao CNPJ constante da proposta da licitante. Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; e se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 15.21.** Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para a língua portuguesa, efetuada por Tradutor Juramentado, e também devidamente consularizados; ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos.
- 15.22.** Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados no Cartório de Títulos e Documentos.
- 15.23.** É facultado à Pregoeira realizar diligências para sanar falhas formais na documentação de habilitação.
- 15.24.** No julgamento da habilitação e das propostas, a Pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, desde que devidamente justificado.
- 15.25.** A Pregoeira poderá suprir a eventual omissão ou falha de documentos de regularidade fiscal, mediante consulta via internet em sites oficiais que emitam certidões *on line*, registrando em ata a sua ocorrência, reconhecendo-lhes os efeitos para fins de habilitação.
- 15.26.** As diligências mencionadas no subitem 15.23 ficarão prejudicadas caso o acesso via internet esteja indisponível, por qualquer que seja a razão, ou as informações contidas nos referidos sites não sejam suficientes para atestar a regularidade fiscal da licitante, fato que ensejará a inabilitação da empresa.
- 15.27.** Serão inabilitadas a(s) empresa(s) que não atender(em) ao Item 15 deste Edital.

16. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 16.1.** O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.
- 16.2.** Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
- 16.2.1.** Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
- 16.2.2.** A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
- 16.2.3.** Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 16.3.** A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pela Pregoeira ao vencedor.
- 16.4.** A decisão da Pregoeira sobre o recurso deverá ser motivada e submetida à apreciação da Autoridade Superior a quem compete decidir sob a petição.
- 16.5.** O recurso contra decisão da Pregoeira terá efeito suspensivo.
- 16.6.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.
- 16.7.** Os recursos deverão ser interpostos exclusivamente por meio do site www.comprasgovernamentais.gov.br.
- 16.8.** Não serão conhecidos os recursos interpostos após o referenciado prazo, bem como os que forem enviados por fax ou e-mail.
- 16.9.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, na Coordenação de Licitações, Contratos e Suprimentos, endereço: Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 01, lote 28, Bloco I, 6º andar, no Edifício Armando Monteiro Neto, Brasília - DF, CEP: 70.040-913.
- 16.10.** Caso a licitante classificada em primeiro lugar seja desclassificada, depois de julgados os recursos interpostos e até a homologação/adjudicação do processo licitatório, será procedida a chamada das licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para que a segunda classificada, que preencha as condições de habilitação, seja declarada vencedora, nas condições de sua Proposta de Preços.

17. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

17.1.A sessão pública poderá ser reaberta:

17.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

17.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

17.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

17.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

17.2.2. A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

18. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

18.1.O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

18.2.Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

19. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

19.1.A licitante vencedora deverá apresentar ao Contratante, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia prévia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro garantia;
- c) Fiança bancária.

19.1.1. Caso não haja, no prazo acima, possibilidade da apresentação da comprovação exigida no subitem 19.1, a Licitante deverá apresentar protocolo de solicitação.

19.1.2. No caso de a Contratada optar pelo seguro-garantia, poderá decidir-se por uma das seguintes alternativas:

- a) Apresentar seguro-garantia para os riscos elencados no subitem 19.1.3, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global atualizado do contrato, na modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço” com cláusula específica indicando a cobertura adicional de obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pela Contratada; ou
- b) Apresentar seguro-garantia, modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviços” para cobertura constante nas alíneas “a” a “c” do subitem 19.1.3, complementada com a garantia adicional da modalidade “Seguro-Garantia de Ações Trabalhistas e Previdenciárias” para a alínea “d” do subitem 19.1.3, correspondente a 2% (dois por cento) e 3% (três por cento), respectivamente, do valor global atualizado do contrato.

19.1.3. A garantia, em qualquer das modalidades escolhidas, visa assegurar o pagamento de:

- a) Eventual prejuízo decorrente do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações assumidas;
- b) Eventuais prejuízos causados ao SESI – CN, ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) Eventuais multas aplicadas pelo SESI-CN à Contratada; e
- d) Obrigações e encargos trabalhistas, fiscais ou previdenciários de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.

19.2. No caso de escolha da modalidade seguro-garantia, em seus termos deverá constar, expressamente, as previsões contidas nas alíneas “a” a “d” do subitem 19.1.3.

19.3. O descumprimento do prazo estabelecido no subitem 19.1 acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 10% (dez por cento).

19.4. O atraso superior a 15 (quinze) dias no cumprimento do estabelecido no subitem 19.1 poderá ensejar a rescisão do contrato por inadimplemento, sujeitando-se a Contratada às sanções estabelecidas no Regulamento de Licitações e Contratos do SESI.

19.5. A garantia emitida deverá conter, expressamente, declaração de que o responsável pela garantia possui plena ciência dos termos e condições deste instrumento convocatório.

19.6. A garantia será considerada extinta:

- a) Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do SESI-CN de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- b) Ao final da vigência do Contrato.

19.7. A garantia deixará de ser executada nas seguintes hipóteses:

- a) Caso fortuito ou força maior;
- b) Alteração, sem prévio conhecimento da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
- c) Descumprimento das obrigações, pela Contratada, em decorrência de atos ou fatos praticados pelo SESI – CN;



d) Atos ilícitos dolosos praticados por colaboradores do SESI – CN.

19.8. Caberá ao SESI – CN apurar as isenções de responsabilidade previstas no subitem 19.7.

19.9. Não serão aceitas garantias que não as previstas neste instrumento convocatório.

19.10. Havendo a utilização da garantia para pagamento de multa que tenha sido aplicada à Contratada, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada da imposição da sanção.

19.11. A garantia será extinta com a emissão da DECLARAÇÃO de que a Contratada executou integralmente o objeto contratado, servindo para fins de autorização e levantamento da caução em dinheiro e extinção da garantia.

19.12. A DECLARAÇÃO de que trata o subitem anterior será emitida após o decurso do prazo de 120 (cento e vinte) dias da emissão do Termo de Encerramento de Contrato–TEC, desde que comprovado o pagamento de todas as verbas trabalhistas e previdenciárias decorrentes da contratação.

19.13. A licitante vencedora manterá a garantia de execução do contrato durante todo o prazo contratual, prorrogando-a, complementando-a ou substituindo-a, sempre com antecedência de 30 (trinta) dias à sua expiração.

19.14. A garantia deverá ser ajustada sempre que ocorrer o reajuste de preços ou eventuais diminuições de seu valor pela utilização nos casos previstos no contrato.

20. DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

20.1.Independentemente de sua transcrição, para todos os efeitos legais, farão parte do Contrato que vier a ser assinado e retirado, todas as condições estabelecidas no presente Edital e seus Anexos, na Proposta de Preços e na Documentação de Habilitação da licitante vencedora.

20.2.A licitante vencedora deverá comparecer ao SESI/CN, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados de sua convocação, para assinatura do Contrato, conforme modelo constante, no Anexo V.

20.3.A empresa vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições pactuadas, os acréscimos ou decréscimos que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato atualizado, conforme Artigo 30 do Regulamento de Licitações e Contratos do SESI.

20.4.A vigência do Contrato de Prestação de Serviços será de 30 (trinta) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser renovado por igual período até o limite de 60 (sessenta) meses.

21. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

21.1.Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.



22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

22.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

23. DO PAGAMENTO

23.1. As regras acerca do prazo para pagamento são as definidas no cronograma estabelecidos no capítulo 8 no Termo de Referência, anexo a este Edital.

23.2. A nota fiscal/fatura, contendo o detalhamento dos serviços executados, deverá ser entregue ao Conselho Nacional do Sesi, após o recebimento do serviço pelo contratante.

23.2.1. A empresa Contratada deverá apresentar nota fiscal, acompanhada da seguinte documentação: CNPJ; Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e Municipal – compatível com o objeto social; CR/FGTS; CERTIDÃO DE QUITAÇÃO DE TRIBUTOS E CONTRIBUIÇÕES FEDERAIS, INCLUINDO AS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS; CERTIDÃO DE REGULARIDADE DO GDF, para as empresas sediadas em Brasília; e, CERTIDÃO DE REGULARIDADE ESTADUAL E MUNICIPAL, para as empresas sediadas em outras localidades deste Edital, para liquidação e pagamento da despesa contraída pela entidade que compõem o Sesi.

23.3. O fornecimento será faturado de acordo com o cronograma de pagamento estabelecidos no Termo de Referência, anexo a este Edital.

23.4. O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias após o recebimento da Nota Fiscal, contendo o “atesto” pelo recebimento dos serviços pelo Fiscal do contrato.

23.5. Havendo erro na apresentação da nota fiscal/fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o Conselho Nacional do Sesi.

23.6. O pagamento será creditado em favor da Contratada por meio de ordem de pagamento bancária, devendo, para isto, ficar explicitado o nome, número da agência e o número da conta corrente.

23.7. A empresa Contratada estará sujeita às retenções tributárias legais, devendo ser informado no corpo da Nota Fiscal as deduções às quais ela se adequa.

23.8. A Contratada optante pelo SIMPLES NACIONAL deverá enviar junto com a nota fiscal, a declaração de optante pelo SIMPLES NACIONAL com indicação da Lei regulamentadora.

23.9. O preenchimento da nota fiscal deverá ser conforme orientação da fiscalização, devendo a mesma conter também as informações dos tributos a serem descontados, tais como: INSS, IRPJ, CSSLL, CONFINS, PIS e ISS, quando houver.

23.10. A Nota Fiscal/Fatura, para liquidação e pagamento dos materiais e ferramentas, deverá estar obrigatoriamente atestada pela área demandante, bem como acompanhada da documentação exigida, dentro do prazo de validade.

23.11. Em hipótese alguma será efetuado pagamento por meio de boleto bancário.



23.12. Para liquidação dos valores relativos à Prestação de Serviços objeto deste Edital, o SESI/CN assegura-se o direito:

23.12.1. Recusar o pagamento caso a Prestação de Serviços do objeto não seja realizado de acordo com o proposto, aceito e pactuado.

23.12.2. Deduzir do montante a pagar as indenizações devidas pela empresa Contratada em razão da inadimplência nos termos do Contrato que vier a ser firmado.

23.12.3. Devolver à Contratada as Notas Fiscais não aprovadas para as devidas correções, acompanhadas dos motivos de sua rejeição, recontando-se para pagamento o prazo 10 (dez) dias após o recebimento da Nota Fiscal, a partir da sua reapresentação, sem qualquer tipo de correção de seu valor, sendo automaticamente alteradas as datas de vencimento, não respondendo os proponentes do SESI/CN por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

24. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

24.1. Comete infração administrativa, o licitante/adjudicatário que:

24.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

24.1.2. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

24.1.3. apresentar documentação falsa;

24.1.4. fraudar na execução do contrato;

24.1.5. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

24.1.6. ensejar o retardamento da execução do objeto;

24.1.7. não mantiver a proposta;

24.1.8. cometer fraude fiscal;

24.1.9. comportar-se de modo inidôneo;

24.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

24.3. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

24.3.1. Advertência por escrito.

24.3.2. Será aplicada multa pelo descumprimento dos prazos relacionados aos NÍVEIS DE ACORDO DE SERVIÇO do Termo de Referência, causado pela CONTRATADA. O



descumprimento de cada prazo implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

24.3.2.1. O cálculo do valor da multa variará de acordo com o número de dias de atraso, conforme descrito abaixo:

24.3.2.1.1. Para atrasos de até 10 (dez) dias corridos, multa de 0,1% (um décimo por cento) ao dia do valor total do respectivo Contrato;

24.3.2.1.2. Para atrasos superiores a 10 (dez) dias corridos, a multa descrita na alínea anterior será substituída por multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) ao dia, até o limite máximo de 5% (cinco por cento) do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato.

24.3.3. Será aplicada multa pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento das informações sobre os canais de atendimento. O descumprimento de cada prazo implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

24.3.3.1. O cálculo do valor da multa variará de acordo com o número de dias de atraso, conforme descrito abaixo:

24.3.3.1.1. Para atrasos de até 10 (dez) dias corridos, multa de 0,05% (cinco centésimos por cento) ao dia do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato;

24.3.3.1.2. Para atrasos superiores a 10 (dez) dias corridos, a multa descrita na alínea anterior será substituída por multa de 0,1% (um décimo por cento) ao dia, até o limite máximo de 2% (dois por cento) do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato.

24.3.4. Será aplicada multa, calculada com base no valor do contrato em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de 0,1% (um décimo por cento) à hora, até o limite máximo de 20% (vinte por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no cumprimento dos prazos para solução das ocorrências, causado pela CONTRATADA, para cada chamado registrado pela CONTRATANTE. O descumprimento de mais de um prazo para um mesmo chamado implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

24.3.5. Será aplicada multa, calculada com base no valor do contrato em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de 1% (um por cento) ao dia, até o limite máximo de 20% (vinte por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento da solução definitiva para as ocorrências de software. O descumprimento do prazo de cada chamado registrado pela CONTRATANTE implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

24.3.6. Será aplicada multa, calculada com base no valor do contrato em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de até 5% (cinco por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento de qualquer um dos relatórios solicitados, do Termo de Referência.

24.3.7. Será aplicada multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) à 10% (dez por cento) do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato pelo inadimplemento contratual relacionado às situações não previstas nos subitens anteriores.



24.3.8. As multas constantes nesse item poderão ser aplicadas cumulativamente conforme o caso e são meramente moratórias, não isentando a CONTRATADA o ressarcimento por perdas e danos pelos prejuízos a que der causa.

24.3.9. Caso o valor total pago mensalmente pela CONTRATANTE para manutenção dos equipamentos seja insuficiente para o débito das multas devidas pela CONTRATADA no referido mês, o valor devido deverá ser descontado integralmente do valor caucionado em garantia do cumprimento das obrigações contratuais.

24.3.10. Ao término dos prazos previstos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, poderá ser aplicada multa moratória de 0,50% (cinquenta centésimos por cento), em cima do valor de cada item avaliado, por dia de atraso.

24.3.11. Rescisão unilateral do contrato no caso de reincidência.

24.3.12. Pela rescisão do contrato por iniciativa da CONTRATADA, sem justa causa, responderá esta por perdas e danos que a rescisão ocasionar ao SESI/CN.

24.3.13. Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com o SESI/CN, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

24.4. As multas serão descontadas dos pagamentos a que a CONTRATADA fizer jus, ou recolhidas diretamente à Tesouraria do SESI/CN, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de sua comunicação, ou, ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.

24.5. Para a aplicação das penalidades aqui previstas, a CONTRATADA será notificada para apresentação de defesa prévia, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da notificação.

24.6. As penalidades previstas neste contrato são independentes entre si, podendo ser aplicadas isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, tantas vezes quantas forem as irregularidades constatadas.

24.7. A CONTRATADA deverá comunicar ao SESI/CN, por escrito e justificadamente, as ocorrências de caso fortuito ou de força maior impeditivas do cumprimento do objeto contratado, no prazo máximo improrrogável de 2 (dois) dias úteis, contados da data da ocorrência, sob pena de não poder alegá-los posteriormente.

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. O SESI/CN não admitirá declarações posteriores ao recebimento dos envelopes de “proposta de preços” e “documentação de habilitação”, de desconhecimento de fatos, no todo ou em parte, nem juntadas de documentos fora das datas especificadas neste Edital, que dificultem ou impossibilitem o julgamento das propostas ou a adjudicação à licitante vencedora.

25.2. São partes integrantes deste Edital os seguintes Anexos:

- ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA;
- ANEXO II - FORMULÁRIO DE PROPOSTA DE PREÇOS;
- ANEXO III – ATESTADO DE VISTORIA
- ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE OPÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA
- ANEXO V - MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.



- 25.3.** É facultado à Pregoeira, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente na “PROPOSTA DE PREÇOS” e na “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”.
- 25.4.** Os empregados e prepostos da empresa contratada não terão qualquer vínculo empregatício com o Sesi/CN, correndo por conta exclusiva da licitante Contratada todas as obrigações decorrentes das legislações trabalhista, previdenciária, fiscal, tributária e comercial, as quais a licitante contratada se obriga a saldar na época devida.
- 25.5.** É facultado ao Sesi/CN, quando a convocada não assinar a Contrato de Prestação de Serviços, dentro do prazo máximo previsto neste Edital, convocar as licitantes remanescentes, observadas a ordem de classificação para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços ou ainda cancelar a licitação.
- 25.6.** Fica assegurado ao Sesi/CN o direito de revogar ou cancelar a presente licitação mediante justificativa, antes da assinatura do Instrumento Contratual, sem que, em decorrência dessa medida tenham as licitantes direito à indenização, à compensação ou à reclamação de qualquer natureza.
- 25.7.** A Pregoeira, a qualquer tempo, antes da data de apresentação das propostas, poderá proceder às alterações concernentes a esta licitação e/ou prorrogar a data de abertura do certame, divulgando o correspondente adendo e/ou adiamento no site <https://conselhonacionaldosesi.org.br/transparencia/editais-e-licitacoes/> e no portal de compras do Governo Federal, www.comprasgovernamentais.gov.br.
- 25.8.** É facultado à Pregoeira suspender a sessão sempre que necessário.
- 25.9.** As decisões referentes a este Pregão serão divulgados no site <https://conselhonacionaldosesi.org.br/transparencia/editais-e-licitacoes/> e no portal de compras do Governo Federal, www.comprasgovernamentais.gov.br, sendo de inteira responsabilidade da licitante o acompanhamento da divulgação de cada fase.
- 25.10.** O foro da Circunscrição Especial Judiciária de Brasília, Distrito Federal, será o competente para dirimir as questões oriundas desta Licitação e da relação jurídica dela decorrente.
- 25.11.** Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Pregoeira e pela Equipe de Apoio, com aplicação das disposições contidas no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi.

Brasília, 17 de dezembro de 2020.

Renata Dias Ferreira Quintanilha
Membro da CL
SESI - Conselho Nacional



**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020
SESI – CONSELHO NACIONAL**

**ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA**

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada no fornecimento de solução integrada de infraestrutura hiperconvergente composta por hardwares e softwares, contemplando aquisição de equipamentos de infraestrutura de TI, para ambiente de data center, bem como serviços de instalação, configuração, virtualização de servidores, licenciamento de softwares de virtualização, migração tecnológica, proteção e segurança da infraestrutura, suporte técnico e repasse de conhecimento para o Conselho Nacional do Sesi, conforme as especificações constantes neste Termo de Referência e em seus respectivos Anexos.

CATMAT 111490 - Sistema (equipamento, software) gerenciamento, sistema (equipamento, software).

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) abrange recursos e serviços que viabilizam as atividades do Conselho Nacional do Serviço Social da Indústria (CN-SESI);

2.2. A contratação aqui prevista, tem por objetivo a revitalização da infraestrutura de TI do CN-SESI com o propósito de preservar a continuidade dos negócios. Ressalta-se como grande risco que os equipamentos e softwares utilizados em nossa atual infraestrutura de TI (servidores, storage, solução de backup, switches, access points e demais outros equipamentos), apresentam falhas constantes e falta de capacidade para prover os atuais e novos serviços. Esses equipamentos e softwares encontram-se obsoletos, fora de garantia há mais de 2 (dois) anos e com mais de 5 (cinco) anos de operação contínua;

2.3. A modernização da infraestrutura de TI visa atender este Conselho em toda sua amplitude. A arquitetura projetada foi agrupada de forma a prover todos os componentes necessários para facilitar a gestão e a operacionalização tecnológica pelo nosso corpo técnico. Além disto, tem como finalidade garantir a continuidade e prover a segurança dos serviços de TI que suportam as atividades inerentes à missão organizacional;

2.4. A solução integrada projetada é composta por:

2.4.1. Aquisição de hardwares e softwares que compõem a solução;

2.4.2. Serviço de instalação de equipamentos e softwares, configuração e migração tecnológica do ambiente;

2.4.3. Serviço de suporte técnico mensal com cobertura completa dos ativos de Data Center;

2.4.4. Serviço de sustentação mensal com cobertura completa dos ativos;

2.4.5. Serviço de capacitação técnica na solução de hiperconvergência de infraestrutura de Data Center.



2.5. Garantia de 60 meses para todos os componentes de hardware e software. A CONTRATADA ficará encarregada de realizar alterações nas configurações do ambiente sempre que solicitado pelo Conselho, durante toda a vigência do contrato;

2.6. A assistência técnica e os serviços de sustentação serão executados durante o período de 30 meses, podendo ser renovado por até 60 meses, com atendimento on-site (nas dependências da CONTRATANTE), sempre que solicitado. O Conselho poderá, conforme sua necessidade, abrir chamados de suporte com a CONTRATADA e esta, sempre que necessário, poderá abrir chamado com os fabricantes que compõem a solução contratada;

2.7. Justificativa da contratação por item único.

2.7.1. Toda solução possui interdependência entre seus subitens pois necessitam de total compatibilidade e conhecimento tecnológico específico para implantação e funcionamento dos subitens de hardware, software e serviços. Além disso, a garantia dos serviços ficaria comprometida caso várias empresas prestassem os mesmos e a fiscalização pela equipe de TI não seria eficiente.

2.7.2. Ademais, ressaltamos que ao agregar os equipamentos, softwares e serviços, além de possibilitar compatibilidade entre eles para o pleno funcionamento da solução, atendendo o princípio da razoabilidade e da economicidade para o Conselho. Importa ainda salientar que para a aplicabilidade de recursos de tecnologia da informação no Conselho escopo do processo, há a necessidade dos subitens consolidados estejam disponíveis simultaneamente, haja vista que a solução de hiperconvergência necessita de todos os itens mencionados para seu uso, ratificadas inclusive no cronograma de execução e desembolso, em que para pagamento do processo, há a necessidade de conclusão dos subitens. Acrescentamos ainda, que conforme legislação brasileira sobre licitação, compete à CONTRATANTE proceder estudo detalhado sobre as características do objeto, modo de comercialização e preços praticados no mercado, a fim de delimitar os procedimentos que serão desenvolvidos na licitação. A licitação por item é mais satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica, por manter a unificação da solução requerida, haja vista que o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador possibilitando que a garantia dos equipamentos, softwares e serviços não seja comprometida, visto que os serviços impactam entre si e também na solução como um todo.

2.7.3. Nosso entendimento técnico é que há plena justificativa para a composição do certame em um único item composto por todos os subitens que são essenciais ao pleno funcionamento da solução projetada e às necessidades de Tecnologia da Informação do Conselho. Além disto, também há um elevado quantitativo de empresas que encontram-se aptas ao pleno atendimento deste processo licitatório e que o formato de item é mais vantajoso para a Administração do Conselho.

3. DESCRIÇÃO DO ITEM

3.1. O item está definido no quadro abaixo e no anexo II – Planilha de formação de preços:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Tipo
1	Solução de Hiperconvergência da Infraestrutura de Data Center	1	Solução	Investimento



3.2. A solução de hiperconvergência a ser fornecida pelo licitante deverá compor, além da entrega dos equipamentos conforme relacionados abaixo, a instalação, suporte técnico, capacitação técnica e a sustentação do ambiente, que abaixo estão discriminados como subitens, apenas com a função de melhor especificar o processo de contratação da solução pretendida.

- 3.2.1. Subitem 1 - Fornecimento de hardwares e softwares que compõem a solução;
- 3.2.2. Subitem 2 - Serviço de instalação de equipamentos e softwares, configuração e migração tecnológica do ambiente;
- 3.2.3. Subitem 3 - Serviço de suporte técnico mensal com cobertura completa dos ativos de Data Center;
- 3.2.4. Subitem 4 - Serviço de sustentação mensal com cobertura completa dos ativos;
- 3.2.5. Subitem 5 - Serviço de capacitação técnica na solução de hiperconvergência de infraestrutura de Data Center;

4. ESTIMATIVA DE CUSTOS

4.1. O valor estimado, considerando todos os serviços contratados, para a execução do objeto deste Termo de Referência é de R\$ 2.701.472,96 (dois milhões setecentos e um mil quatrocentos e setenta e dois reais e noventa e seis centavos).

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	TIPO	VALOR TOTAL
1	Solução de Hiperconvergência da Infraestrutura de Data Center	1	Solução	Investimento	R\$ 2.701.472,96
VALOR TOTAL					R\$ 2.701.472,96

5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGÊNCIA DA INFRAESTRUTURA DE DATA CENTER

5.1. SUBITEM 1 - FORNECIMENTO DE HARDWARES E SOFTWARES QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

Os equipamentos e softwares deverão possuir garantia do próprio fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses e deve ser composta pelos seguintes itens:

5.1.1. Camada de Processamento e Armazenamento Distribuído

- 5.1.1.1. A camada de processamento deverá ser composta por 3 (três) nós, de modo a formar um cluster de processamento e armazenamento na solução.
- 5.1.1.2. Cada nó que compõem a camada de processamento e armazenamento deverá ser fornecido pelo menos com:
 - 5.1.1.2.1. 2 (dois) processadores totalizando pelo menos 20 cores operando à 2.2GHz, ou superior;
 - 5.1.1.2.2. 160GB (cento e sessenta gigabytes) de memória RAM útil para as aplicações, já descontadas todas as perdas/overhead da solução de armazenamento definida por software (SDS). A licitante deverá comprovar através de relatório extraído da ferramenta de dimensionamento ou manuais do fabricante o overhead considerado;
 - 5.1.1.2.3. 10TiB (dez tebibytes) de capacidade útil de armazenamento por appliance, sendo pelo menos 1.25TiB (um ponto vinte e cinco tebibytes) de armazenamento útil em SSD

(Solid State Drives) para aceleração de aplicações e tierização dos dados, sem ônus para oferta de soluções all-flash. A capacidade útil deverá descontar todas as perdas com formatação, RAID, fator de replicação (original + réplica), alta-disponibilidade (HA), área de manobra (slack space) de pelo menos 30% conforme manual do fabricante, soma de verificação (checksum) e quaisquer outras perdas / overhead da solução SDS, inclusive aquelas para emprego de tecnologias para ganhos de eficiência como deduplicação, compressão e erasure-coding. O equipamento deverá considerar número de grupos de discos e nível de RAID (quando aplicável) para prover o melhor desempenho possível conforme manual do fabricante. A área líquida não deverá ser calculada considerando ganhos de eficiência tais como deduplicação, compressão e erasure-coding. Os requisitos para configuração dos discos e área líquida são mínimos, sendo possível a oferta de discos adicionais para composição da configuração desde que comprovada melhor prática do fabricante;

- 5.1.1.2.4. A área útil de armazenamento deverá ser calculada considerando que as aplicações terão pelo menos duas cópias dos dados gravadas em nós distintos no mesmo cluster. Contudo a solução deverá permitir a configuração, no mesmo cluster, de modo a garantir que existam três cópias dos dados para aplicações mais críticas a fim de tolerar maior número de falhas para estas aplicações. Caso a solução não suporte três cópias dos dados, será aceita a entrega de 30% a mais de capacidade líquida por nó para suprir a necessidade de redundância da informação;
- 5.1.1.2.5. 4 (quatro) interfaces físicas padrão Ethernet de 10Gbps SFP+. Deverá suportar o uso de transceivers ou cabos Twinax para a interconexão do ambiente;
- 5.1.1.2.6. redundância de alimentação elétrica com capacidade de substituição de fontes sem parada do equipamento, com redundância mínima 1+1 e potência suficiente para suportar a configuração ofertada;
- 5.1.1.2.7. todas as licenças de software e hardwares necessárias para o pleno funcionamento da solução com todos os recursos especificados neste Termo de Referência;
- 5.1.1.2.8. Deve possuir chassi que permita instalação rack padrão 19" (dezenove polegadas), com altura de no máximo 2U, acompanhado de todos os acessórios para perfeita fixação;
- 5.1.1.2.9. Cada chassi deve possuir no mínimo 1 (um) nó, sendo que este nó corresponde a uma unidade física de processamento e armazenamento da solução hiperconvergente dotada de processadores (CPU), memória (RAM), discos locais (SSD e HDD), interfaces de comunicação (NICs) e software hiperconvergente;
- 5.1.1.2.10. Deverão ser fornecidos todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando a, um kit de fixação para rack, trilhos para montagem do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor a fim de facilitar sua manutenção, cabos de alimentação elétrica, além de todas as licenças de softwares necessárias para o funcionamento da solução conforme requisitos mínimos deste termo de referência;
- 5.1.1.2.11. A solução deverá suportar a configuração de modo a garantir que as replicações dos dados ocorram entre diferentes nós e entre diferentes racks, permitindo assim a configuração com tolerância a falha de um rack em sua totalidade;
- 5.1.1.2.12. Caso a solução dependa da configuração de agrupamento de discos (disk groups), esta deverá ser configurada com pelo menos 5 (cinco) grupos de discos por nó, conforme manual do fabricante, a fim de se garantir o maior desempenho e disponibilidade para as aplicações, sendo necessário o fornecimento de unidades flash cache em quantidade suficiente para esta configuração.

5.1.1.3. **Requisitos de Softwares**



- 5.1.1.3.1. A solução deverá prover uma estrutura hiperconvergente de alta disponibilidade em configuração de cluster para ambiente de virtualização composta de servidores físicos (nós), cada qual com sua respectiva capacidade de processamento, armazenamento e comunicação de rede;
- 5.1.1.3.2. A solução deverá ser capaz de permitir:
 - 5.1.1.3.2.1. Escalabilidade horizontal, isso é, a adição de novos chassis e novos servidores (nós) ao cluster através de uma console gráfica, sem a parada do ambiente de produção, aumentando como um todo a capacidade de armazenamento, processamento e memória disponibilizados ao hipervisor, além de crescer de forma linear o desempenho/performance do ambiente;
 - 5.1.1.3.2.2. Adição de um nó por vez;
 - 5.1.1.3.2.3. Adição de nós que incrementem apenas o armazenamento do cluster de forma independente do processamento e memória ou solução de armazenamento ou suporte à conexão com storages pela solução de virtualização da hiperconvergência;
 - 5.1.1.3.2.4. A remoção de um ou mais nós do cluster de forma sequencial sem parada no ambiente;
 - 5.1.1.3.2.5. Criar um cluster lógico agregando todos os discos físicos, apresentando um único sistema de arquivos ao hipervisor. Se a solução hiperconvergente utilizar discos, drives ou memórias de armazenamento para uso de aceleração de cache, logs e boots, esta capacidade não deverá ser contabilizada;
 - 5.1.1.3.2.6. Suportar os protocolos NFS, iSCSI e SMB atualmente em uso pelas aplicações armazenadas em storage Netapp;
 - 5.1.1.3.2.7. A solução ofertada deve possuir funcionalidade para expor camada de armazenamento para aplicações físicas (bare metal) através do protocolo iSCSI;
 - 5.1.1.3.2.8. A CONTRATADA deverá fornecer os serviços de instalação, migração e atualização de todo o ambiente da CONTRATANTE para a nova solução conforme especificado no subitem 2 deste termo de referência;
 - 5.1.1.3.2.9. A solução deverá ser compatível com Windows Server 2016 ou superiores com Hyper-V atualmente em uso, seja para uso como solução de virtualização ou como sistema operacional convidado da solução;
- 5.1.1.3.3. A CONTRATADA deverá fornecer todo licenciamento do hipervisor e dos softwares de gerenciamento (ambos em sua edição mais recente e completa) necessários para o perfeito funcionamento das funcionalidades descritas neste Termo de Referência, sendo aceita a oferta da solução com um dos seguintes hipervisores:
 - 5.1.1.3.3.1. Windows Server 2016 ou superiores com Hyper-V;
 - 5.1.1.3.3.2. Hipervisor baseado em KVM;
 - 5.1.1.3.3.3. VMware ESXi 6 ou posterior;
- 5.1.1.3.4. A solução de virtualização e gerenciamento deverá ser minimamente capaz de suportar:
 - 5.1.1.3.4.1. A criação de VMs (Máquinas Virtuais) em número limitado aos recursos de hardware do cluster;
 - 5.1.1.3.4.2. A criação de um cluster com todos os nós especificados neste termo de referência;
 - 5.1.1.3.4.3. A criação de snapshots consistentes a falhas;
 - 5.1.1.3.4.4. O gerenciamento de imagens através de um repositório centralizado;
 - 5.1.1.3.4.5. Operações de migração da VM (Máquina Virtual) para outro host com a VM em operação (live migration);



- 5.1.1.3.4.6. Operações de alta disponibilidade automatizada, onde em caso de um host ou armazenamento falhe, as VMs que dependam desse recurso sejam automaticamente iniciadas em outro nó;
- 5.1.1.3.4.7. Serviços de recuperação de desastres (DR) para proteção dos clusters, onde as VMs possam ser armazenadas localmente e remotamente para casos em que haja necessidade de recuperação de desastres;
- 5.1.1.3.4.8. Monitoramento e análise dos elementos de hardware, storage e VMs do cluster;
- 5.1.1.3.5. O planejamento de capacidade disponível, de forma a permitir a análise dos recursos e indicar VMs subdimensionadas, superdimensionada e inativa, para que seja possível identificação e remediação/otimização através da própria interface de gerenciamento centralizado. Esta ferramenta deve permitir simulações de provisionamento de novas aplicações com recomendações de otimização e eventuais capacidades ou equipamentos a serem adicionados ao cluster para que seja possível suportar estas novas aplicações. As simulações poderão ser executadas em múltiplos clusters com hipervisores distintos;
- 5.1.1.3.6. Com base em alertas de anomalias detectadas no ambiente, a solução deverá tomar ações programadas tais como aumento e redução automática de vCPU e memória, criação de snapshots e reinicialização de VMs, além do envio de alertas para os administradores;
- 5.1.1.3.7. Licenças necessárias para utilização de técnicas de otimização de armazenamento, como por exemplo, compressão, deduplicação e erasure coding. O algoritmo deverá otimizar os dados distribuídos em todos os discos do cluster. Caso a solução não possua algoritmo de erasure coding ou tecnologia similar, será aceita a entrega de 15% a mais de capacidade;
- 5.1.1.3.8. A garantia de replicação síncrona de todos os dados gravados localmente para outros servidores que compõem o cluster para redundância dos dados, cada qual com seu respectivo sistema de armazenamento local com garantia de que a promoção e a demissão dos dados ocorram simultaneamente nos servidores do cluster;
- 5.1.1.3.9. A troca dos discos sem parada dos servidores. A falha ou remoção de um disco não deve indisponibilizar outros discos no mesmo equipamento. Caso a falha ou remoção de um disco indisponibilizem um conjunto de discos no mesmo servidor, será aceita a entrega de 30% a mais de recursos de armazenamento para atender aos requisitos de disponibilidade;
- 5.1.1.3.10. A solução de hiperconvergência deverá possuir funcionalidade nativa para o emprego da tecnologia de criptografia dos dados, sendo aceita a entrega de uma dentre as opções:
 - 5.1.1.3.10.1. Opção 01: Ser entregue com discos criptografados (Self Encrypting Drives ou SED);
 - 5.1.1.3.10.2. Opção 02: Ser entregue com software de criptografia de dados (data-at-rest encryption) com gerenciador local de chaves, permitindo a criação de um cluster vazio e de um cluster com dados existentes.
- 5.1.1.3.11. Em ambas opções:
 - 5.1.1.3.11.1. Os dados deverão estar inacessíveis no caso de roubo de um disco ou nó e deverão ser destruídos;
 - 5.1.1.3.11.2. deverá possibilitar a troca da chave de criptografia mestre em períodos arbitrários para aumento de segurança;
 - 5.1.1.3.11.3. O serviço gerenciador de chaves (KMS) no cluster deverá ser nativo.
 - 5.1.1.3.11.4. Caso a solução dependa exclusivamente de um servidor externo para gerenciamento de chaves criptográficas, este deverá ser fornecido com a solução;
- 5.1.1.3.12. O hipervisor fornecido deverá estar em conformidade com a seguinte recomendação:



- 5.1.1.3.12.1. Security Technical Implementation Guide (STIG);
- 5.1.1.3.13. Toda gravação deverá ocorrer primeiramente nos drives SSD;
- 5.1.1.3.14. Deve ser capaz de mover, em tempo real, dados entre os discos para obter maior performance dos dados mais lidos;
- 5.1.1.3.15. Prover capacidade de fixar determinadas VMs nos drives SSD, garantindo melhor performance possível. Caso a solução não permita a fixação de máquinas virtuais em SSD, para as operações de leitura e escrita, será aceita a entrega adicional de tecnologia flash persistente (memória optane ou similar), em quantidade, no mínimo, igual a camada de cache entregue;
- 5.1.1.3.16. Suportar integração, seja de forma nativa ou através de componente ou solução intermediária, com os seguintes componentes a fim de aumentar a velocidade das operações snapshots e clones:
 - 5.1.1.3.16.1. Microsoft Offloaded Data Transfer (ODX) ou VMware vSphere Storage APIs Array Integration (VAAI);
 - 5.1.1.3.16.2. Caso a solução utilize um componente intermediário para executar os processos de aceleração na cópia de dados, será aceita entrega de infraestrutura adicional, 100% licenciada e sem ônus a contratante, para cumprir o requisito solicitado. A infraestrutura adicional deverá cumprir os mesmos requisitos de garantia, de alta disponibilidade e de Níveis Mínimos de Serviço estipulados neste artefato.
 - 5.1.1.3.16.3. SNIA Storage Management Initiative – Specification (SMI-s);
- 5.1.1.3.17. Prover, no mínimo, 1TB (um terabyte) de buffer de escrita para suportar uma grande quantidade de gravações randômicas, de modo que este buffer seja replicado para outros nós no mesmo cluster. Caso a solução não suporte um buffer de escrita de tal magnitude, será aceita a entrega de tecnologia NVMe, de 600 GB ou superior, para atender a premissa de desempenho na camada de cache;
- 5.1.1.3.18. Deve redirecionar as operações de escrita e leitura internamente em caso de algum problema relacionado ao software de hiperconvergência de um nó;
- 5.1.1.3.19. Garantir que em um cluster os dados estejam sempre gravados em 2 (dois) nós ao mesmo tempo para aplicações menos críticas. Caso a solução requirite a implementação de software adicional, conforme a recomendação da fabricante, para manter o sincronismo das escritas e evitar cenários de “Split-brain”, o mesmo deverá ser entregue com todos os recursos mínimos necessários à sua implementação, sem qualquer ônus a CONTRATANTE;
- 5.1.1.3.20. Deverá ser disponibilizada uma ferramenta de gerência unificada com controle de todos os clusters operando com o hipervisor entregue, facilitando a tarefa de administração diária dos clusters separados fisicamente e/ou geograficamente;
- 5.1.1.3.21. A solução deve permitir, através de uma interface de gestão gráfica, a atualização do storage definido por software, hipervisor, BIOS e firmwares dos dispositivos de todos os nós do cluster de forma simples e automatizada, eliminando a intervenção manual do administrador e parada no ambiente;
- 5.1.1.3.22. A solução deve suportar deduplicação e compressão de dados inline (durante o processo de gravação) e off-line (após a gravação dos dados na camada de capacidade) provendo o melhor desempenho e otimização para diferentes aplicações no mesmo cluster. Caso a solução não suporte uma das implementações, inline ou off-line, será aceita a entrega de 15% a mais de capacidade útil para alocar aplicações que se beneficiariam de uma das tecnologias não suportadas;
- 5.1.1.3.23. Os recursos de compressão e deduplicação devem se utilizar de técnicas de processamento paralelo distribuído, via software, otimizando a capacidade de armazenamento. Essa técnica deve utilizar um algoritmo durante a gravação, beneficiando-se da aceleração específica oferecida pelo processador;



- 5.1.1.3.24. O algoritmo de deduplicação deve analisar e otimizar os dados armazenados em todos os discos, ou por conjunto de discos, que compõem o cluster (global);
- 5.1.1.3.25. Possuir restore granular por parte dos usuários, sem envolvimento do administrador do cluster, pelo menos para pastas de arquivos;
- 5.1.1.3.26. A solução de armazenamento definida por software deve suportar, nativamente, snapshots por VM, independente do hipervisor, armazenando esses snapshots no cluster para proteção local, além de permitir a replicação para outro cluster distante geograficamente. O snapshot realizado deve ser do tipo crash-consistent, ou seja, o snapshot poderá ser feito com o ambiente em produção para garantir a proteção dos dados que estão gravados em disco. A solução poderá ser configurada com retenções de 24 (vinte e quatro) snapshots horários, 7 (sete) snapshots diários e 4 (quatro) snapshots semanais para recuperação rápida e simples;
- 5.1.1.3.27. O recurso de snapshots das VMs em nível de storage, deve suportar no mínimo de 30 (trinta) cópias por VM, beneficiando-se de um algoritmo que redireciona a escrita para o snapshot, oferecendo mais velocidade e eficiência, sem sacrificar a performance do cluster;
- 5.1.1.3.28. Tanto para VMs Windows como Linux, a solução deve suportar e prover snapshots com consistência de aplicação (application consistent), através de integração com VSS (Volume Shadow Service) e semelhantes. Caso a solução não possua, nativamente, integração com aplicações em sistema operacional Linux, será aceita a entrega de agentes externos, compatíveis com o virtualizador, para, no mínimo, 20 máquinas virtuais Linux;
- 5.1.1.3.29. A solução deve suportar nativamente replicação das VMs entre dois sites distintos, garantindo a disponibilidade das VMs em caso de desastres;
- 5.1.1.3.30. A solução deve permitir a criação de grupos de consistência para a replicação, permitindo que, no momento da restauração ou do desastre, todas as VMs contidas nesse grupo voltem ao mesmo ponto no tempo;
- 5.1.1.3.31. A funcionalidade de replicação nativa da solução deve trabalhar com snapshots das VMs e suportar as seguintes topologias:
 - 5.1.1.3.31.1. Um para um;
 - 5.1.1.3.31.2. Um para vários;
 - 5.1.1.3.31.3. Vários para um;
 - 5.1.1.3.31.4. Vários para vários;
- 5.1.1.3.32. Solução deve possuir, nativamente, habilidade de replicação para apenas um nó remoto;
- 5.1.1.3.33. A solução deve suportar replicação entre diferentes hipervisores ou possuir ferramenta de conversão de máquinas virtuais entre hipervisores;
- 5.1.1.3.34. A solução deve suportar limitar a quantidade de banda utilizada para a replicação;
- 5.1.1.3.35. A solução deve implementar deduplicação global, ou seja, em todo o sistema de arquivos distribuído, ou por grupo de discos. Para a replicação entre sites, a solução deverá garantir que apenas os dados deduplicados sejam enviados para o outro site, minimizando a utilização de banda;
- 5.1.1.3.36. A solução deve oferecer integração nativa com SRA (Storage Replication Adapter) e VSS (Volume Shadow Services) para integração com ferramentas de terceiros para recuperação de desastres, caso não apresente funcionalidades similares nativamente;
- 5.1.1.3.37. Com a finalidade de automatizar os processos de implementação, manutenção e gerenciamento do cluster, o sistema operacional em execução na solução hiperconvergente deverá oferecer REST APIs;
- 5.1.1.3.38. A solução hiperconvergente deverá suportar CAC (Common Access Card), permitindo a autenticação e controle de acesso através da combinação de dispositivos de segurança física e senhas de acesso nativamente. Caso a solução ofertada não suporte nativamente CAC, será aceita a entrega de componentes mínimos, homologados por ambas



- fabricantes e sem o consumo da infraestrutura entregue, para suportar a autenticação de múltiplos fatores de modo integrado a solução;
- 5.1.1.3.39. Com o objetivo de proporcionar maior segurança, o sistema operacional deve oferecer uma funcionalidade de impedir o acesso ao terminal de linha de comando;
 - 5.1.1.3.40. A solução ofertada deverá suportar, sem integração com produtos de terceiros, replicação entre dois sites, através de uma rede metropolitana, permitindo migrações das aplicações, e recuperações com RPO (Recovery Point Objective) de até um minuto;
 - 5.1.1.3.41. A solução deverá suportar opção de “witness”, capaz de automatizar a falha/promoção dos sites de forma inteligente;
 - 5.1.1.3.42. A solução deve possuir console de administração WEB sem necessidade de instalação de qualquer componente adicional para essa finalidade;
 - 5.1.1.3.43. A solução de gerenciamento WEB deve ser capaz de gerenciar o hypervisor entregue na solução;
 - 5.1.1.3.44. Deve prover visibilidade da infraestrutura de rede para o seu hypervisor;
 - 5.1.1.3.45. A console WEB deve ser acessível por browsers que suportam a tecnologia HTML5;
 - 5.1.1.3.46. A console WEB deve permitir integração com Active Directory da Microsoft para autenticação e suportar autenticação local;
 - 5.1.1.3.47. A console Web deve suportar o acesso via HTTPS utilizando certificados;
 - 5.1.1.3.48. A solução deve disponibilizar acesso ao sistema operacional da solução através do protocolo padrão SSH (Secure Shell);
 - 5.1.1.3.49. A interface de administração WEB e SSH deve ser acessível a partir de qualquer dos endereços IPs configurados nas VMs controladoras configuradas no cluster. A funcionalidade de alta disponibilidade também deve estar disponível para a interface de administração, garantindo que mesmo em caso de falhas, a interface de administração continue disponível;
 - 5.1.1.3.50. A console WEB deve fornecer acesso a um Dashboard principal personalizável com informações da saúde do Sistema (cluster) tanto no site local como em sites remotos, sumário dos equipamentos e das VMs, visão geral da utilização dos recursos computacionais do cluster (processamento, memória, armazenamento), bem como visualização de alertas e eventos, visualização das informações de desempenho da solução (utilização de banda do cluster, IOPS do cluster e latência do cluster);
 - 5.1.1.3.51. A console WEB também deve permitir visualizar e gerir configurações e políticas de recuperação em casos de desastres com orquestração de todo o processo para restabelecer o funcionamento de VMs protegidas em outro cluster que esteja funcional no mesmo site e/ou separado geograficamente, bem como permitir o restabelecimento de VMs em provedores de nuvens públicas. Os planos de recuperação devem permitir adequar às configurações de rede, estabelecer estágios para a sequência de inicialização e intervalos para inicialização das aplicações;
 - 5.1.1.3.52. Permitir que sejam realizados testes de validação para garantir que a recuperação ocorra sem problemas quando o failover se tornar necessário;
 - 5.1.1.3.53. O envio de alertas críticos automaticamente para o fabricante da solução;
 - 5.1.1.3.54. Envio de alertas e eventos via SNMP;
 - 5.1.1.3.55. Deverão estar disponíveis os seguintes tipos de usuários e suas respectivas funções:
 - 5.1.1.3.55.1. Visualização - Não permite nenhuma alteração na configuração;
 - 5.1.1.3.55.2. Administração do cluster - Pode realizar todas as operações disponíveis, exceto criar ou modificar os usuários;
 - 5.1.1.3.55.3. Usuário administrativo - Pode realizar todas as operações disponíveis;
 - 5.1.1.3.56. O gerenciador do cluster deve enviar periodicamente informações e estatísticas automaticamente para o suporte. Esta funcionalidade tem por objetivo aplicar análises avançadas para otimizar a implementação da solução ou atuar proativamente na



- identificação de problemas. Deverá ser permitido desabilitar este recurso a qualquer momento através da interface WEB;
- 5.1.1.3.57. A solução deverá possuir ferramenta de gerenciamento:
- 5.1.1.3.57.1. Checagem interna integrada a console de gerenciamento, buscando por problemas de saúde no cluster proativamente;
 - 5.1.1.3.57.2. Oferecer funcionalidade de planejamento de capacidade para crescimento baseado na carga de trabalho projetada;
 - 5.1.1.3.57.3. dashboards customizáveis;
 - 5.1.1.3.57.4. Funcionalidade de busca (search) que suporte busca contextualizada;
 - 5.1.1.3.57.5. Funcionalidade de criação de um portal de autosserviço, para que os usuários da infraestrutura disponibilizada pela solução conforme suas permissões, possam Criar, Deletar e Acessar a console de seus servidores virtuais, sem a necessidade da intervenção do administrador da solução;
 - 5.1.1.3.57.6. Portal de Autosserviço deve ter a capacidade de definir permissões específicas para os usuários dependendo de sua função (Role Based Access Control – RBAC), definidas pelo usuário gestor da solução, ou um usuário gestor do portal de autosserviço;
- 5.1.1.3.58. A plataforma ofertada deve possuir integração com:
- 5.1.1.3.58.1. Openstack;
 - 5.1.1.3.58.2. Windows Azure Pack;
- 5.1.1.4. **Requisitos de Software Defined Network (SDN);**
- 5.1.1.4.1. A solução deverá contemplar as licenças necessárias software defined network (SDN) para cada appliance de hiperconvergência, devendo ser compatível com o Hipervisor fornecido com o appliance;
 - 5.1.1.4.2. A solução de SDN deverá ser baseada em, ou compatível com, Open Virtual Switch (OVS);
 - 5.1.1.4.3. Deverá suportar microsegmentação para prover controle granular e governança de todo o tráfego de entrada e saída de uma VM ou grupos de VMs;
 - 5.1.1.4.4. A microsegmentação deverá permitir a associação de políticas de rede a VMs e aplicativos ao invés de segmentos de rede específicos (por exemplo VLANs) ou identificadores (endereços IP ou MAC);
 - 5.1.1.4.5. Deverá prover visualização de todo tráfego e relacionamentos com a descoberta automática dos fluxos entre as VMs;
 - 5.1.1.4.6. Deverá prover uma estrutura de segurança orientada por políticas que inspecionam o tráfego dentro do data center, da seguinte maneira:
 - 5.1.1.4.6.1. As políticas de segurança inspecionam o tráfego originado e terminado dentro de um datacenter, ajudando a eliminar a necessidade de firewalls adicionais no datacenter;
 - 5.1.1.4.6.2. A estrutura deve utilizar uma abordagem centrada na carga de trabalho em vez de uma abordagem centrada na rede, permitindo examinar o tráfego de, e para as VMs, independentemente de como as configurações de rede mudam e onde residem no data center;
 - 5.1.1.4.6.3. Deverá prover uma abordagem agnóstica a estrutura de rede, centrada na carga de trabalho, permitindo que a equipe de virtualização implemente essas políticas de segurança sem depender de equipes de segurança de rede;
 - 5.1.1.4.6.4. As políticas de segurança deverão ser aplicadas às categorias (um agrupamento lógico de VMs) e não às próprias VMs, não importando quantas VMs são inicializadas em uma determinada categoria. O tráfego associado às VMs em uma categoria deverá ser protegido sem intervenção administrativa, em qualquer escala;



- 5.1.1.4.7. A interface de gerenciamento deve oferecer uma abordagem baseada em visualização para configurar políticas e monitorar o tráfego ao qual uma determinada política se aplica;
- 5.1.1.4.8. Política de Segurança de Aplicação: quando for necessário proteger um aplicativo especificando origens e destinos de tráfego permitidos;
- 5.1.1.4.9. Política de Isolamento do Ambiente: quando for necessário bloquear todo o tráfego, independentemente da direção, entre dois grupos de VMs identificados por sua categoria. VMs dentro de um grupo podem se comunicar umas com as outras;
- 5.1.1.4.10. Política de Quarentena: quando for necessário isolar uma VM comprometida ou infectada e, opcionalmente, desejar submetê-la à perícia;
- 5.1.1.4.11. Deverá garantir que seja apenas permitido o tráfego entre camadas de aplicativos ou outros limites lógicos, garantindo a proteção contra ameaças avançadas para que não sejam propagadas no ambiente virtual;
- 5.1.1.4.12. Deverá permitir a atualização automática durante todo o ciclo de vida da VM, eliminando a carga do gerenciamento de mudanças de políticas;
- 5.1.1.4.13. A Solução deve permitir categorizar as VMs de forma a possibilitar a criação de políticas de segurança com no mínimo as seguintes funções:
 - 5.1.1.4.13.1. Isolar o tráfego de dados entre VMs de diferentes categorias;
 - 5.1.1.4.13.2. Isolar o tráfego de dados das VMs específicas para modo de quarentena, tanto forense quanto restrita, de forma a prover uma rápida reação ao time de infraestrutura em caso de VMs contaminadas ou pertencentes a usuários que foram desligados ou sob procedimento de custódia de dados;
 - 5.1.1.4.13.3. Mapear o tráfego de entrada e de saída entre as camadas de aplicações, permitindo ao administrador determinar quais servidores tem acesso a aplicação, o tipo de protocolo e o número da porta que o fluxo de dados pode ocorrer;
 - 5.1.1.4.13.4. A solução deve permitir, ou restringir, o fluxo de dados entre as camadas de virtualização e entre as VMs pertencentes à uma aplicação, através da especificação do protocolo e do número da porta. O mesmo procedimento deve ser permitido para as conexões de saída das camadas da aplicação, conforme detalhado anteriormente;
 - 5.1.1.4.13.5. Deve possuir integração com software de terceiros que permita o redirecionamento do tráfego das VMs para ferramentas terceiras, como por exemplo softwares de detecção e prevenção de intrusos (IDS/IPS), monitoramento de performance de aplicações (APM) e balanceadores de carga, dentre outros.
- 5.1.1.5. **Requisitos de Servidor de Arquivo**
 - 5.1.1.5.1. Solução deve suportar serviços de arquivos (File Server).
 - 5.1.1.5.2. Caso necessite de licenciamento de software, cada nó deverá contemplar licenciamento de no mínimo 2TB (dois terabyte) para armazenamento de arquivos dos usuários e aplicações;
 - 5.1.1.5.3. Deverá suportar funcionalidades de balanceamento de carga, replicação nativa e cotas para:
 - 5.1.1.5.3.1. Diretório de arquivos do usuário, onde apenas o dono do perfil terá acesso (Home directory);
 - 5.1.1.5.3.2. Diretórios departamentais que poderão ser acessados por qualquer usuário com as devidas permissões (Access Based Enumeration – ABE);
 - 5.1.1.5.3.3. Tierização, compressão, deduplicação ou erasure-coding;
 - 5.1.1.5.3.4. Protocolos NFS e SMB. Caso a solução não suporte um dos protocolos, será aceita a entrega de um equipamento externo, com o mesmo nível de funcionalidades e



disponibilidade que o cluster de hiperconvergência, o qual contemple, ao menos, 6 TB (seis terabytes), líquidos, de área de armazenamento com suporte aos protocolos NFS e SMB;

5.1.1.5.3.4.1. Caso a licitante opte por entregar equipamento externo, a mesma deverá se atentar aos Níveis Mínimos de Serviços estipulados neste artefato, bem como o conjunto de tecnologias e integrações requisitados para essa contratação;

5.1.1.5.3.5. Recuperação de desastres com replicação assíncrona;

5.1.1.5.3.6. Rastreo para auditoria de arquivos;

5.1.1.5.3.7. Análise de tendências de uso;

5.1.1.5.3.8. Uma solução integrada para detecção de anomalias no ambiente tais como tentativas de acesso a arquivos que foram negadas demasiadamente e gravações de grande volume de arquivos;

5.1.2. Camada de Rede de Alto Desempenho para Hiperconvergência

5.1.2.1. A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecidos;

5.1.2.2. A camada de rede de alto desempenho para hiperconvergência deverá ser composta por 02 (dois) ativos de rede, visando garantir a alta disponibilidade na solução. Cada unidade deverá possuir todas as características descritas a seguir:

5.1.2.2.1. Dimensões apropriadas para montagem em rack de 19" (dezenove polegadas), devendo vir acompanhado dos acessórios necessários à sua instalação e organização, como por exemplo: trilhos, fitas organizadoras, abraçadeiras de nylon, braços organizadores de rack, etiquetas de identificação de portas e cabos, dentre outros;

5.1.2.2.2. Fonte de alimentação interna que trabalhe em 110V/220V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência, hot-swappable;

5.1.2.2.3. Fonte de alimentação AC redundante interna, hot-swappable;

5.1.2.2.4. Bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable e hot swappable);

5.1.2.2.5. Ventilação "front-to-back", ou seja a saída de ar quente deve acontecer pela traseira do equipamento;

5.1.2.2.6. Suportar capacidade agregada de switching de, no mínimo, 680 Gbps;

5.1.2.2.7. Suportar capacidade de encaminhamento de pacotes, de no mínimo 505 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes;

5.1.2.2.8. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho;

5.1.2.2.9. Possuir, no mínimo, uma porta USB para transferência de arquivos;

5.1.2.2.10. Deve possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas;

5.1.2.2.11. Possuir 24 portas 1/10GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER e 10GBASE-ZR e interfaces 1 Gigabit Ethernet 1000BASE-SX e 1000BASE-LX. Os transceivers deverão ser do mesmo fabricante dos switches;

5.1.2.2.12. Possuir 2 portas 40GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em QSFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 40 Gigabit Ethernet 40GBASE-SR4, 40GBASE-LR4 e 40GBASE-ER4. Não é permitida a utilização de conversores externos. Os transceivers deverão ser do mesmo fabricante dos switches;

5.1.2.2.13. Os ativos de rede deverão ser entregues com:

5.1.2.2.13.1. Cabos DAC ou twinax SFP+ 10Gbps Ethernet na metragem e quantidades suficientes, por equipamento, para a interconexão com a camada de processamento e armazenamento da solução;



- 5.1.2.2.13.2. Ao menos 01 (um) cabo DAC ou twinax QSFP+ 40 Gbps Ethernet de no mínimo 1,0 (um) metro, por equipamento, para a interconexão entre os ativos de alto desempenho de rede;
- 5.1.2.2.13.3. Pelo menos 02 (dois) transceivers SFP+10Gbps Ethernet (10GBASE-SR) com conectores LC-LC, por equipamento, para a interconexão com a camada de acesso da solução;
- 5.1.2.2.13.4. Todas as fibras necessárias a interconexão da topologia completa;
- 5.1.2.2.13.5. Pelo menos 06 (seis) transceivers 1000BASE-T, por equipamento, visando a interconexão das interfaces Ethernet SFP+ com cabeamento UTP através de conectores RJ-45;
- 5.1.2.2.14. O equipamento deve possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000 com conector RJ-45 para gerência out-of-band do equipamento;
- 5.1.2.2.15. A Memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida;
- 5.1.2.2.16. Deve suportar o armazenamento de no mínimo 80.000 (oitenta mil) endereços MAC;
- 5.1.2.2.17. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 15.000 (quinze mil) rotas IPv4 em hardware;
- 5.1.2.2.18. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 7.000 (sete mil) rotas IPv6 em hardware;
- 5.1.2.2.19. Suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.1AX com, no mínimo, 24 grupos, sendo 8 links agregados por grupo;
- 5.1.2.2.20. Implementar, no mínimo, 500 (quinhentas) regras de ACL de entrada (ingress ACLs).
- 5.1.2.2.21. Implementar, no mínimo, 120 (cento e vinte) regras de ACL de saída (egress ACLs);
- 5.1.2.2.22. O equipamento deve suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding), com, no mínimo, 256 instâncias.
- 5.1.2.2.23. Possuir homologação da ANATEL, de acordo com a Resolução número 242;
- 5.1.2.2.24. Deve permitir automação e escalabilidade de rede utilizando protocolo de malha ethernet (fabric ethernet) baseado em TRILL, SPB ou similar;
- 5.1.2.2.25. A malha ethernet deve permitir criação de serviços virtualizados em camada 3, segmentados por VRF, em que um serviço virtualizado não deverá se comunicar com outro. Deve possuir, ainda, mecanismo para permitir que uma VRF se comunique com outra na malha ethernet para os casos em que a comunicação entre essas seja necessária;
- 5.1.2.2.26. O mecanismo para estabelecimento de caminhos de serviços virtualizados em camada 2 e camada 3 deverá ser implementado nativamente no equipamento físico ou via software do mesmo fabricante. Caso a solução ofertada necessite de um software adicional, todas as licenças adicionais para a implementação dessa funcionalidade devem ser fornecidas e deverá funcionar de forma redundante para garantir a alta disponibilidade do ambiente;
- 5.1.2.2.27. A malha ethernet deve ser agnóstica à topologia física;
- 5.1.2.2.28. A malha ethernet deve permitir escalabilidade de, no mínimo, 100 (cem) equipamentos;
- 5.1.2.2.29. A malha ethernet deve permitir a adição de equipamentos do tipo FFF (Fixed Form Factor) e equipamentos do tipo chassi.
- 5.1.2.2.30. A solução ofertada deve permitir seu gerenciamento através de software de gerenciamento;
- 5.1.2.2.31. O equipamento ofertado deve permitir a configuração como elemento Core ou Edge ou Border ou Fabric Node ou Spine;
- 5.1.2.2.32. Implementar agregação de links com suporte a LACP.
- 5.1.2.2.33. Em conjunto com outro equipamento de mesmo modelo, deverá permitir que um switch conectado aos dois, tenha a possibilidade de agregação de links com suporte a



LACP com os mesmos, de forma a simular a existência de apenas um único link lógico entre este equipamento e os dois switches do modelo aqui especificado (Multi-Chassis Trunking, por exemplo). O único link lógico entre as camadas deve eliminar convergência do Spanning Tree, possibilitando o tráfego simultâneo por mais de uma conexão;

- 5.1.2.2.34. Deve implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9200 Bytes;
- 5.1.2.2.35. Deve implementar Proxy-ARP (RFC 1027);
- 5.1.2.2.36. Deve implementar IGMPv1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236) e IGMPv3 (RFC 3376);
- 5.1.2.2.37. Deve Implementar DHCP/Bootp relay;
- 5.1.2.2.38. Deve Implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046;
- 5.1.2.2.39. Deve Implementar DHCP Client (RFC 2131).
- 5.1.2.2.40. Deve Implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w) e Multiple Instance STP (802.1s);
- 5.1.2.2.41. Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, pelo menos, 12 instâncias;
- 5.1.2.2.42. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree onde é possível designar portas de acesso (por exemplo onde estações estão conectadas) que não sofram o processo de Listening-Learning, passando direto para o estado de Forwarding. No entanto, as portas configuradas com esta funcionalidade devem detectar loops na rede normalmente;
- 5.1.2.2.43. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU;
- 5.1.2.2.44. Implementar mecanismo de prevenção contra loops, desabilitando a porta de acesso de forma automática em caso de loop;
- 5.1.2.2.45. Implementar 1000 VLANs por porta, ativas simultaneamente, através do protocolo 802.1Q;
- 5.1.2.2.46. Implementar Private VLAN;
- 5.1.2.2.47. Implementar L2 ping e traceroute de acordo com IEEE 802.1ag (Connectivity Fault Management);
- 5.1.2.2.48. Implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 – RIP v1 e RFC 2453 – RIP v2;
- 5.1.2.2.49. Implementar o protocolo de roteamento OSPFv2 (RFC 2328);
- 5.1.2.2.50. Implementar RFC 1587 OSPF NSSA Option;
- 5.1.2.2.51. Implementar protocolo de multicast PIM-SM para IPv4 e IPv6;
- 5.1.2.2.52. Implementar PIM-SSM segundo a RFC 3569;
- 5.1.2.2.53. Implementar ECMP (Equal Cost Multi Path) para rotas IPv4 e IPv6;
- 5.1.2.2.54. Implementar VRRPv3 (RFC 5798);
- 5.1.2.2.55. Deve implementar BGPv4;
- 5.1.2.2.56. Deve implementar Dual Stack, ou seja, IPv6 e IPv4, com suporte as seguintes funcionalidades/RFCs:
 - 5.1.2.2.56.1. RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Host Requirements;
 - 5.1.2.2.56.2. RFC 5095, Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification;
 - 5.1.2.2.56.3. RFC 4861, Neighbor Discovery for IP Version 6, (IPv6);
 - 5.1.2.2.56.4. RFC 2460, IPv6 base stack;
 - 5.1.2.2.56.5. RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Host Requirements;
 - 5.1.2.2.56.6. RFC 2463, Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the IPv6 Specification;
 - 5.1.2.2.56.7. RFC 2464, Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks;
 - 5.1.2.2.56.8. RFC 2466, MIB for ICMPv6;
 - 5.1.2.2.56.9. RFC 3513, Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture;
- 5.1.2.2.57. RFC 3587, Global Unicast Address Format
- 5.1.2.2.58. Deve implementar IPv6 de acordo com as seguintes RFCs:



- 5.1.2.2.58.1. RFC 2080, RIPng;
- 5.1.2.2.58.2. RFC 2710, IPv6 Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1) Protocol;
- 5.1.2.2.58.3. RFC 3810, IPv6 Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2) Protocol;
- 5.1.2.2.58.4. Implementar OSPFv3 conforme RFC 5340;
- 5.1.2.2.58.5. A implementação de OSPFv3 e rotas estáticas para IPv6 deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path);
- 5.1.2.2.58.6. Implementar Policy Based Routing;
- 5.1.2.2.59. Implementar autenticação RADIUS com suporte a:
 - 5.1.2.2.59.1. RFC 2138 RADIUS Authentication;
 - 5.1.2.2.59.2. RFC 2139 RADIUS Accounting;
 - 5.1.2.2.59.3. RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X;
- 5.1.2.2.60. A implementação de RADIUS deve suportar alteração dinâmica de parâmetros de autorização de uma sessão que já esteja ativa;
- 5.1.2.2.61. A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários via Telnet e Console serial;
- 5.1.2.2.62. Possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e para IPv6 segundo a RFC 2874;
- 5.1.2.2.63. Possuir Telnet client and server segundo a RFC 854;
- 5.1.2.2.64. Implementar os seguintes grupos de RMON através da RFC 2819: History, Statistics, Alarms e Events;
- 5.1.2.2.65. Implementar sFlow ou Netflow;
- 5.1.2.2.66. Implementar a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor FTP ou TFTP;
- 5.1.2.2.67. Suportar envio de log para múltiplos servidores Syslog;
- 5.1.2.2.68. Implementar ajuste de clock do equipamento utilizando NTP com autenticação MD5;
- 5.1.2.2.69. Implementar Port Mirroring, permitindo espelhar, no mínimo, 45 portas físicas;
- 5.1.2.2.70. Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2 (RFC 2576, RFCs 2578 a 2580 e RFCs 3416 e 3417) e v3 (RFCs 3411 a 3415);
- 5.1.2.2.71. Implementar cliente e servidor SSHv2;
- 5.1.2.2.72. Implementar servidor SCP e servidor SFTP;
- 5.1.2.2.73. Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS;
- 5.1.2.2.74. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização do consumo de CPU e memória RAM;
- 5.1.2.2.75. O sistema operacional deve possuir função grep/pipe para filtrar a saída de determinado comando;
- 5.1.2.2.76. Implementar protocolo de monitoramento de status de comunicação entre dois switches, que possibilite que uma porta seja desabilitada caso seja detectada uma falha de comunicação entre os dois peers;
- 5.1.2.2.77. Implementar as seguintes RFCs:
 - 5.1.2.2.77.1. RFC 2474 DiffServ Precedence;
 - 5.1.2.2.77.2. RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions;
 - 5.1.2.2.77.3. RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);
 - 5.1.2.2.77.4. RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF);
- 5.1.2.2.78. Deve implementar rate shaping de saída;
- 5.1.2.2.79. Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS DSCP;
- 5.1.2.2.80. Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta;
- 5.1.2.2.81. Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin) e SP (Strict Priority);
- 5.1.2.2.82. Implementar detecção de oscilação (flap) de links, permitindo desabilitar uma porta caso a porta oscile acima de um limiar configurado;
- 5.1.2.2.83. Implementar Gratuitous ARP Protection ou Filtering;
- 5.1.2.2.84. Implementar prevenção contra ataques Denial of Service (DoS);



- 5.1.2.2.85. Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs;

5.1.3. Camada de Rede para Acesso a Informação de Hiperconvergência

- 5.1.3.1. A camada de rede para acesso a informação de hiperconvergência deverá ser composta por 04 (quatro) ativos de rede cabeados, sendo 2 (dois) ativos que implementam tecnologia PoE (Power over Ethernet) e por 02 (dois) ativos que não implementam esta a tecnologia;
- 5.1.3.2. O quantitativo visa implementar uma arquitetura de rede redundante por andar, em alta disponibilidade, para garantir acesso estável a todos os colaboradores do Conselho;
- 5.1.3.3. Deverão ser entregues todos os cabos, acessórios, cordões, kits de montagens e componentes diversos para a completa interligação e operacionalização dos ativos, em todos seus âmbitos;
- 5.1.3.4. Os equipamentos que possuem tecnologia PoE, devem possuir as seguintes características:
 - 5.1.3.4.1. Implementar PoE segundo o padrão IEEE 802.3af em todas as portas 1000Base-T, com no mínimo 380W de potência disponível para dispositivos PoE através de fonte interna;
 - 5.1.3.4.2. Implementar PoE+ (Power over Ethernet Plus) segundo o padrão IEEE 802.3at em pelo menos 12 portas 1000Base-T simultâneas, com no mínimo 380W de potência disponível para dispositivos PoE através de fonte interna;
- 5.1.3.5. Características Gerais dos Equipamentos:
 - 5.1.3.5.1. Fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência;
 - 5.1.3.5.2. Fonte de alimentação redundante externa, montável em rack, com altura máxima de 1U;
 - 5.1.3.5.3. No mínimo, 128 Gbps (cento e vinte e oito gigabits por segundo) de Switch Fabric;
 - 5.1.3.5.4. Capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 95 Mpps (noventa e cinco milhões de pacotes por segundo) utilizando pacotes de 64 bytes;
 - 5.1.3.5.5. Detecção automática MDI/MDIX em todas as portas 10/100/1000BASE-T RJ-45;
 - 5.1.3.5.6. Porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho.
 - 5.1.3.5.7. LEDs indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas;
 - 5.1.3.5.8. 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45;
 - 5.1.3.5.9. Adicionalmente 4 (quatro) portas SFP, podendo estas serem compartilhadas com 4 (quatro) portas 1000BASE-T, para instalação de transceivers Gigabit Ethernet 1000BASE-SX, 1000BASE-LX e 1000BASE-ZX com conectores LC;
 - 5.1.3.5.10. Adicionalmente 4 (quatro) portas 10GBASE-X ativas simultaneamente e licenciadas para uso, baseadas em SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER e 10GBASE-ZR. Não é permitida a utilização de conversores externos;
 - 5.1.3.5.11. Será aceita a entrega de módulos, da mesma fabricante, para compor a quantidade de portas de uplink.
 - 5.1.3.5.12. Possuir uma porta 10/100/1000 adicional com conector RJ-45 para gerência out-of-band do equipamento;
 - 5.1.3.5.13. Todos os equipamentos deverão ser entregues com pelo menos 01 (um) transceiver por equipamento, 10GBASE-SR para a interconexão com a camada de alto desempenho;



- 5.1.3.5.14. Ficará a encargo da CONTRATADA, prover todas as fibras necessárias a interconexão do uplink dos ativos;
- 5.1.3.5.15. Deve suportar auto negociação em todas as interfaces de dados;
- 5.1.3.5.16. A interface deverá configurar automaticamente a velocidade de acordo com o tipo de adaptador inserido na interface;
- 5.1.3.5.17. Implementar empilhamento de no mínimo 8 (oito) equipamentos e gerência através de um único endereço IP;
- 5.1.3.5.18. Deve suportar o agrupamento lógico (gerência por um único IP) de unidades remotamente instaladas (no mínimo a distância de 40km);
- 5.1.3.5.19. Deve suportar portas dedicadas para empilhamento com velocidade de pelo menos 20Gbps cada (ou 10Gbps Full Duplex), totalizando 40 Gbps (ou 20 Gbps full-duplex). Este empilhamento poderá ser feito através de portas SFP+, X2, XENPAK ou XFP;
- 5.1.3.5.20. Para cada switch deverão ser fornecidos separadamente todos os cabos e acessórios necessários à realização do empilhamento;
- 5.1.3.5.21. O empilhamento deve possuir:
 - 5.1.3.5.21.1. Arquitetura de anel para prover resiliência;
 - 5.1.3.5.21.2. Capacidade de path fast recover, ou seja, com a falha de um dos elementos da pilha os fluxos devem ser reestabelecidos no tempo máximo de 50ms;
 - 5.1.3.5.21.3. Permissão para criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo 802.3ad;
 - 5.1.3.5.21.4. Suporte para espelhamento de tráfego entre diferentes unidades da pilha;
 - 5.1.3.5.21.5. Suportar o empilhamento de switches da mesma fabricante, sendo os switches de diferentes modelos da mesma linha, todavia que operam com o mesmo sistema operacional;
 - 5.1.3.5.21.6. Possibilidade de mesclar em uma mesma pilha equipamentos que implementem PoE e equipamentos que não implementem;
- 5.1.3.5.22. O equipamento ofertado deve permitir que o mesmo faça parte de um Fabric com as seguintes funcionalidades:
- 5.1.3.5.23. O equipamento ofertado deve permitir a configuração como elemento anexo ao Fabric;
- 5.1.3.5.24. O equipamento ofertado deve permitir a criação de VLANS mapeadas a serviços virtuais de rede, de que forma os serviços sejam criados automaticamente no elemento de borda do Fabric e propagados de maneira automática nos demais equipamentos que compõem o Fabric;
- 5.1.3.5.25. Deve permitir escalabilidade de no mínimo 100 (cem) equipamentos anexos ao Fabric;
- 5.1.3.5.26. Deve permitir o gerenciamento do equipamento através de software de gerência do Fabric;
- 5.1.3.5.27. Deve permitir a configuração de todos os switches do fabric por interface CLI ou interface GUI;
- 5.1.3.5.28. Possuir indicação visual no painel frontal do equipamento que permita identificar a posição lógica do equipamento da pilha;
- 5.1.3.5.29. A Memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida;
- 5.1.3.5.30. Todas as interfaces ofertadas devem ser non-blocking;
- 5.1.3.5.31. Deve armazenar, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;
- 5.1.3.5.32. Possuir homologação da ANATEL, de acordo com a Resolução número 242;
- 5.1.3.5.33. Em conjunto com outro equipamento de mesmo modelo, deverá permitir que um switch conectado aos dois, tenha a possibilidade de agregação de links (IEEE 802.3ad) com suporte a LACP com os mesmos, de forma a simular a existência de apenas um único link lógico entre este equipamento e os dois switches do modelo aqui especificado (Multi-Chassis Trunking, por exemplo). O único link lógico entre as



- camadas deve eliminar convergência do Spanning Tree, possibilitando o tráfego simultâneo por mais de uma conexão;
- 5.1.3.5.34. Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo;
 - 5.1.3.5.35. Implementar, no mínimo, 2.000 (dois mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs);
 - 5.1.3.5.36. Implementar, no mínimo, 500 (quinhentas) regras de ACL de saída (egress ACLs);
 - 5.1.3.5.37. Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com suporte a LACP;
 - 5.1.3.5.38. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes;
 - 5.1.3.5.39. Implementar Proxy-ARP (RFC 1027);
 - 5.1.3.5.40. Implementar IGMP v1, v2 e v3 Snooping.
 - 5.1.3.5.41. Implementar IGMPv1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236) e IGMPv3 (RFC 3376);
 - 5.1.3.5.42. Implementar MVR (Multicast VLAN Registration);
 - 5.1.3.5.43. Implementar DHCP/Bootp relay configurável por VLAN para IPv4 e IPv6;
 - 5.1.3.5.44. Implementar servidor DHCP interno que permita a configuração de um intervalo de endereços IP a serem atribuídos os clientes DHCP e possibilite ainda a atribuição de, no mínimo, default-gateway, servidor DNS e servidor WINS;
 - 5.1.3.5.45. Implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046, com identificação de porta e VLAN, configurável por VLAN.
 - 5.1.3.5.46. Implementar DHCP Client para IPv4 e IPv6;
 - 5.1.3.5.47. Implementar RFC 3021 - Using 31-Bit Prefixes on IPv4 Point-to-Point Links;
 - 5.1.3.5.48. Implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w), Multiple Instance STP (802.1s) e PVST+;
 - 5.1.3.5.49. Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, pelo menos, 32 domínios;
 - 5.1.3.5.50. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree onde é possível designar portas de acesso (por exemplo onde estações estão conectadas) que não sofram o processo de Listening-Learning, passando direto para o estado de Forwarding. No entanto, as portas configuradas com esta funcionalidade devem detectar loops na rede normalmente;
 - 5.1.3.5.51. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que evite a eleição de outros switches da rede como Root.
 - 5.1.3.5.52. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU;
 - 5.1.3.5.53. Implementar 1000 VLANs por porta, ativas simultaneamente, através do protocolo 802.1Q;
 - 5.1.3.5.54. Deverá permitir a criação, remoção, gerenciamento e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q utilizando o protocolo MVRP segundo o padrão IEEE802.1ak;
 - 5.1.3.5.55. Possibilitar a coleta de estatísticas de tráfego baseada em VLANs IEEE 802.1Q e double-tagged VLANs IEEE 802.1ad;
 - 5.1.3.5.56. Implementar MAC Based VLAN;
 - 5.1.3.5.57. Implementar VLAN Translation;
 - 5.1.3.5.58. Suportar VLAN Aggregation ou funcionalidade que permita o compartilhamento de uma mesma subnet e de um mesmo endereço IPv4 utilizado como default-gateway por hosts de diferentes VLANs;
 - 5.1.3.5.59. Implementar Private VLANs;
 - 5.1.3.5.60. Implementar Port Isolation ou funcionalidade que permita isolamento de portas específicas do switch. As portas isoladas não devem se comunicar entre si, porém podem se comunicar com qualquer outra porta no equipamento que não esteja isolada;



- 5.1.3.5.61. Implementar IEEE 802.1ad com a possibilidade de associar CVIDs específicos para diferentes SVIDs (selective Q-in-Q ou 802.1ad CEP). A implementação deverá permitir a tradução do CVID;
- 5.1.3.5.62. Implementar IEEE 802.1ag (Connectivity Fault Management);
- 5.1.3.5.63. Implementar funcionalidade baseada na recomendação do ITU-T Y.1731 com medição de, no mínimo, Frame Delay;
- 5.1.3.5.64. Implementar o protocolo ITU-T G.8032 ERPS;
- 5.1.3.5.65. Implementar protocolo de resiliência em camada 2, específico para topologias em anel, que permita tempo de convergência inferior a 200 ms;
- 5.1.3.5.66. Implementar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP);
- 5.1.3.5.67. Implementar LLDP-MED (Media Endpoint Discovery).
- 5.1.3.5.68. Implementar, no mínimo, 500 interfaces IP (IPv4 ou IPv6);
- 5.1.3.5.69. Implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 – RIP v1 e RFC 2453 – RIP v2;
- 5.1.3.5.70. Suportar o protocolo de roteamento OSPFv2, incluindo autenticação MD5;
- 5.1.3.5.71. Implementar PIM Snooping;
- 5.1.3.5.72. Suportar protocolo de multicast PIM-SM para IPv4 e IPv6.
- 5.1.3.5.73. Suportar VRRPv3 (RFC 5798);
- 5.1.3.5.74. Deve implementar Dual Stack, ou seja, IPv6 e IPv4, com suporte as seguintes funcionalidades/RFCs:
 - 5.1.3.5.74.1. RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Host Requirements;
 - 5.1.3.5.74.2. RFC 5095, Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification;
 - 5.1.3.5.74.3. RFC 4861, Neighbor Discovery for IP Version 6, (IPv6);
 - 5.1.3.5.74.4. RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Host Requirements;
 - 5.1.3.5.74.5. RFC 2463, Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the IPv6 Specification;
 - 5.1.3.5.74.6. RFC 2464, Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks;
 - 5.1.3.5.74.7. RFC 2465, IPv6 MIB, General Group and Textual Conventions;
 - 5.1.3.5.74.8. RFC 2466, MIB for ICMPv6;
 - 5.1.3.5.74.9. RFC 3513, Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture;
 - 5.1.3.5.74.10. RFC 3587, Global Unicast Address Format;
- 5.1.3.5.75. Implementar os seguintes protocolos em IPv6: Ping, Traceroute, Telnet, SSHv2, SNMP, Syslog, SNTP e DNS;
- 5.1.3.5.76. Implementar IPv6 de acordo com as seguintes RFCs:
 - 5.1.3.5.76.1. RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Router Requirements;
 - 5.1.3.5.76.2. RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Host Requirements;
 - 5.1.3.5.76.3. RFC 2080, RIPng;
 - 5.1.3.5.76.4. RFC 2710, IPv6 Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1) Protocol;
 - 5.1.3.5.76.5. RFC 3810, IPv6 Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2) Protocol;
 - 5.1.3.5.76.6. RFC 6106, IPv6 Router Advertisement Options for DNS Configuration;
- 5.1.3.5.77. Implementar BFD (Bidirectional Forwarding Detection);
- 5.1.3.5.78. Implementar Policy Based Routing;
- 5.1.3.5.79. Implementar upload e download de configuração em formato ASCII ou XML, permitindo a edição do arquivo de configuração e, posteriormente, o download do arquivo editado para o equipamento;
- 5.1.3.5.80. Implementar TACACS+ segundo a RFC 1492;
- 5.1.3.5.81. Implementar autenticação RADIUS com suporte a:
 - 5.1.3.5.81.1. RFC 2865 RADIUS Authentication;
 - 5.1.3.5.81.2. RFC 2866 RADIUS Accounting;
 - 5.1.3.5.81.3. RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X;
- 5.1.3.5.82. A implementação de RADIUS deve suportar alteração dinâmica de parâmetros de autorização de uma sessão que já esteja ativa;



- 5.1.3.5.83. A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários via Telnet e Console serial;
- 5.1.3.5.84. Implementar per-command authorization para RADIUS e TACACS+;
- 5.1.3.5.85. Possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e DNS Client para IPv6;
- 5.1.3.5.86. Possuir Telnet client and server segundo a RFC 854;
- 5.1.3.5.87. Implementar os seguintes grupos de RMON através da RFC 1757: History, Statistics, Alarms e Events;
- 5.1.3.5.88. Deve implementar RMON2-probe configuration segundo a RFC 2021, podendo ser implementada internamente no switch ou externamente, por meio de probe em hardware utilizando uma porta 1000BaseTX;
- 5.1.3.5.89. Implementar sFlow ou Netflow, em hardware;
- 5.1.3.5.90. Implementar a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP;
- 5.1.3.5.91. Suportar múltiplos servidores Syslog;
- 5.1.3.5.92. Implementar ajuste de clock do equipamento utilizando NTP com autenticação MD5 e SNTP;
- 5.1.3.5.93. Implementar Port Mirroring, permitindo espelhar até 128 portas físicas ou 16 VLANs para até 16 portas de destino (portas de análise). Deve ser possível configurar mais de uma sessão de espelhamento simultânea;
- 5.1.3.5.94. Implementar RSPAN (Remote Mirroring), permitindo espelhar o tráfego de uma porta ou VLAN de um switch remoto para uma porta de um switch local (porta de análise);
- 5.1.3.5.95. Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2c (RFCs 1901 a 1908), v3 (RFCs 3410 a 3415) e SNMP para IPv6;
- 5.1.3.5.96. Implementar SMON de acordo com a RFC 2613.
- 5.1.3.5.97. Implementar cliente e servidor SSHv2;
- 5.1.3.5.98. Implementar cliente e servidor SCP e servidor SFTP;
- 5.1.3.5.99. Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização (em percentual, bytes e pacotes) das portas;
- 5.1.3.5.100. A interface gráfica deve permitir visualização de informações do sistema (VLAN, Portas, Fonte e Fans), monitoramento de Log, utilização de portas, QoS e configuração de portas, VLANs e ACLs;
- 5.1.3.5.101. O equipamento ofertado deve possuir um sistema operacional modular;
- 5.1.3.5.102. O sistema operacional deve possuir:
 - 5.1.3.5.102.1. função grep/pipe para filtrar a saída de determinado comando;
 - 5.1.3.5.102.2. comandos para visualização e monitoração de cada processo, sendo possível verificar por processo qual o consumo de CPU, process-id e qual o consumo de memória por processo;
 - 5.1.3.5.102.3. comandos para que processos sejam terminados ou reiniciados sem que seja necessário a reinicialização do equipamento. Esta funcionalidade deve estar disponível pelo menos para Telnet, TFTP, HTTP e LLDP na versão atual;
- 5.1.3.5.103. Implementar linguagem de scripting baseada em Python, permitindo a automatização de tarefas. A linguagem deve implementar estruturas de controle como loops e execução condicional e permitir a definição de variáveis;
- 5.1.3.5.104. Implementar protocolo de monitoramento de status de comunicação entre dois switches, que possibilite que uma porta seja desabilitada caso seja detectada uma falha de comunicação entre os dois peers;
- 5.1.3.5.105. Implementar funcionalidade que permita sua auto-configuração através dos protocolos DHCP e TFTP, permitindo o provisionamento em massa com o mínimo de intervenção humana;
- 5.1.3.5.106. Deve disponibilizar API (Application Programming Interface) aberta para integração com aplicações;



- 5.1.3.5.107. Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64Kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros, MAC origem e destino (simultaneamente) IP origem e destino (simultaneamente), portas TCP, portas UDP e campo 802.1p;
- 5.1.3.5.108. Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64Kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps;
- 5.1.3.5.109. A funcionalidade de Rate Shaping deve permitir a configuração de CIR (Committed Rate), banda máxima, banda mínima e peak rate;
- 5.1.3.5.110. Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);
- 5.1.3.5.111. Implementar remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino;
- 5.1.3.5.112. Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta;
- 5.1.3.5.113. Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);
- 5.1.3.5.114. Deve implementar, ao menos dois dos algoritmos acima, simultaneamente em uma mesma porta.
- 5.1.3.5.115. "Implementar as seguintes RFCs:
 - 5.1.3.5.115.1. RFC 2474 DiffServ Precedence;
 - 5.1.3.5.115.2. RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF);
 - 5.1.3.5.115.3. RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);
 - 5.1.3.5.115.4. RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions;
- 5.1.3.5.116. Implementar classificação de tráfego para QoS em Layer1-4 (Policy-Based Mapping) baseado em MAC origem e destino, IP origem e destino, TCP/UDP port, Diffserv e 802.1p;
- 5.1.3.5.117. Implementar detecção de oscilação (flap) de links, permitindo desabilitar uma porta caso a porta oscile acima de um limiar configurado;
- 5.1.3.5.118. Implementar funcionalidade que permita que somente endereços designados por um servidor DHCP tenham acesso à rede;
- 5.1.3.5.119. Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP autorizados atribuam configuração IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server).
- 5.1.3.5.120. Implementar Gratuitous ARP Protection;
- 5.1.3.5.121. Implementar detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS) direcionados a CPU do equipamento por meio da criação dinâmica e automática de regras para o bloqueio do tráfego suspeito;
- 5.1.3.5.122. Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta, para uma determinada VLAN;
- 5.1.3.5.123. Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC. O acesso de qualquer outro endereço que não esteja previamente autorizado deve ser negado;
- 5.1.3.5.124. Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1x, permitindo que a porta do switch seja associada a VLAN definida para o usuário no servidor RADIUS;
- 5.1.3.5.125. A implementação do IEEE 802.1x deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1x ativo, em caso de falha de autenticação e no caso de indisponibilidade do servidor;



- 5.1.3.5.126. Implementar múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados a VLANs distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1x;
- 5.1.3.5.127. Implementar autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch;
- 5.1.3.5.128. Implementar autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS ou através da base local do switch;
- 5.1.3.5.129. Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs, com suporte a endereços IPv6;
- 5.1.3.5.130. As ACLs devem ser configuradas para permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para uma porta de análise, criar entrada de log e incrementar contador;
- 5.1.3.5.131. Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia (time-based ACLs);
- 5.1.3.5.132. Implementar políticas por usuário, permitindo que as configurações de ACL, QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão à rede, após a autenticação;
- 5.1.3.5.133. Implementar a configuração de telefones IP de forma automática, permitindo a detecção do aparelho através do protocolo LLDP e a configuração de VLAN e QoS para a porta;
- 5.1.3.5.134. Implementar a configuração de telefones IP de forma automática, permitindo a detecção do aparelho através do protocolo LLDP e repasse de configuração de VLAN e QoS para o telefone através do protocolo LLDP-MED;
- 5.1.3.5.135. Implementar Policy Based Switching, ou seja, possibilitar que o tráfego classificado por uma ACL seja redirecionado para uma porta física específica;
- 5.1.3.5.136. Implementar funcionalidade que permita o mapeamento de usuários identificados via Kerberos (com a credencial de usuário no domínio), IEEE 802.1x e LLDP, provendo informações como endereço MAC, VLAN e porta física. Estas informações devem estar disponíveis na linha de comando (CLI) do equipamento;

5.1.4. Software de Gerenciamento da Camada de Rede de Hiperconvergência

- 5.1.4.1. Deve permitir a integração da gerência da rede em uma única ferramenta de gerenciamento, de forma centralizada;
- 5.1.4.2. Deve possuir arquitetura cliente servidor, com interface WEB ou java podendo ser acessível através de browser WEB padrão;
- 5.1.4.3. Deve gerenciar X dispositivos/IP's do ambiente;
- 5.1.4.4. Todas as licenças necessárias para o funcionamento da solução devem ser fornecidas;
- 5.1.4.5. Deve permitir que, no mínimo, 50 usuários administrativos acessem esta ferramenta de gerenciamento simultaneamente;
- 5.1.4.6. A ferramenta deve possibilitar a configuração de diferentes perfis de administradores. Deve ser possível ainda criar usuários com perfil de administração e outros de apenas visualização;
- 5.1.4.7. Deve permitir o gerenciamento de configurações, desempenho e falhas na rede;
- 5.1.4.8. Deve permitir sua instalação em pelo menos uma das plataformas abaixo, ou entregar appliance próprio:
 - 5.1.4.8.1. Windows Server 2008 ou mais recente;
 - 5.1.4.8.2. LINUX: SuSE Linux versão 10 ou mais recente;
 - 5.1.4.8.3. LINUX: Red Hat Enterprise Linux versão 5 ou mais recente;
 - 5.1.4.8.4. LINUX: Ubuntu versão 11 ou mais recente;
 - 5.1.4.8.5. Appliance virtual VMware ESXi 6.5 ou mais recente;



- 5.1.4.8.6. Appliance virtual Hyper-V;
- 5.1.4.9. O software de gerenciamento deve suportar o protocolo SNMP de gerenciamento de versão 1, 2 e 3;
- 5.1.4.10. A solução de gerenciamento fornecida deve ser capaz de gerenciar equipamentos de outros fabricantes, pelo menos de forma básica;
- 5.1.4.11. Deve permitir o descobrimento de equipamentos presentes em uma ou mais sub-redes, a fim de garantir uma auditoria constante na infraestrutura de TI;
- 5.1.4.12. Deve permitir a criação de topologias/mapas da infraestrutura de rede através de protocolos de descobrimento;
- 5.1.4.13. O mapa deve permitir a identificação de problemas na infraestrutura de rede através de mudança de cores;
- 5.1.4.14. Permitir a visão agrupada da topologia conforme configuração do usuário;
- 5.1.4.15. Deve permitir a identificação do status das portas dos dispositivos up ou down, tecnologia e velocidade das portas;
- 5.1.4.16. Deve permitir a configuração de alarmes quando algum trap ou evento ocorrer na rede;
- 5.1.4.17. A ferramenta deve permitir a configuração de um servidor SMTP externo para o envio de informações de gerenciamento da ferramenta;
- 5.1.4.18. Deve permitir envio de e-mail ou execução de um script ou programa integrado com a ferramenta para alertas;
- 5.1.4.19. Permitir a localização de um dispositivo da rede baseado nos argumentos endereço IP, endereço MAC, user name e sub-rede;
- 5.1.4.20. A ferramenta deve permitir o inventário detalhado de atributos dos dispositivos da rede, atendendo, no mínimo, números seriais e versão do sistema operacional;
- 5.1.4.21. A ferramenta deve permitir o armazenamento das configurações dos dispositivos;
- 5.1.4.22. A ferramenta deve permitir o agendamento da função de armazenamento de configuração de determinados elementos da rede;
- 5.1.4.23. A ferramenta deve permitir a comparação da configuração atual do dispositivo com a configuração armazenada na ferramenta;
- 5.1.4.24. A ferramenta deve ser acessível através de dispositivos móveis tais como iPad, iPhone e Android;
- 5.1.4.25. Solução de gerenciamento deve incluir relatóriosRelatórios customizados para histórico e dados em tempo real;

5.2. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SOFTWARES, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMBIENTE - SUBITEM 2

5.2.1. Especificações mínimas para a execução do Serviço

- 5.2.1.1. A CONTRATADA deverá garantir que todos os equipamentos, componentes, acessórios e cabos de conexão para interligar fisicamente todos os componentes da solução sejam entregues;
- 5.2.1.2. A CONTRATADA deverá assegurar a instalação de todos os softwares e ferramentas que acompanham os equipamentos ofertados;
- 5.2.1.3. Todas as configurações serão realizadas em conformidade com a recomendação do fabricante dos equipamentos e softwares da solução;
- 5.2.1.4. Todas as configurações deverão utilizar as boas práticas de implementação recomendada pelo fabricante e os requisitos de ambiente fornecidos pelo CONTRATANTE;
- 5.2.1.5. A CONTRATADA deverá realizar o planejamento e execução da segmentação da rede de dados de acordo com as melhores práticas de segurança da informação.
- 5.2.1.6. A instalação e configuração de cada componente, deverá ser realizada por empresa autorizada por cada fabricante dos equipamentos propostos;



- 5.2.1.7. A CONTRATADA deverá elaborar e entregar, para os devidos fins, declarações assinadas pelo responsável do fabricante informando que está apta a instalar, configurar e dar suporte técnico na solução ofertada;
- 5.2.1.8. A CONTRATADA será responsável pela qualidade dos serviços prestados.
- 5.2.1.9. A CONTRATADA deverá entregar serviços profissionais executados diretamente pelos fabricantes ou empregar técnicos certificados pelos mesmos para a execução dos serviços;
- 5.2.1.10. Fornecer todos os acessórios, trilhos, cabos, fibras e quaisquer materiais adjacentes para que possa ser concluída a instalação completa dos mesmos;
- 5.2.1.11. Caso a instalação necessite de qualquer parada no ambiente para migrações, as mesmas deverão ocorrer fora do horário de expediente para não onerar as atividades existentes na CONTRATANTE, salvo em casos previamente autorizados pela CONTRATANTE;
- 5.2.1.12. Deverá ser realizada uma reunião de alinhamento on-site para discutir os processos da instalação;
- 5.2.1.13. As atividades de instalação e configuração da solução devem ser realizadas localmente no site da CONTRATANTE a menos que seja acordado diferente entre as partes;
- 5.2.1.14. A CONTRATADA deverá fornecer a última versão disponível das licenças de uso dos softwares ofertados, observando as características, condições, quantidades e especificações constantes do Termo;
- 5.2.1.15. A CONTRATADA deverá entregar e executar um Plano de Trabalho aprovado pela CONTRATANTE para a realização dos serviços de instalação, configuração e migração do ambiente, contendo ao menos os seguintes itens:
 - 5.2.1.15.1. Cronograma de todas as atividades a serem realizadas;
 - 5.2.1.15.2. Documentação de toda a migração realizada;
 - 5.2.1.15.3. Documentação do tipo “As-built” com diagramas da arquitetura e resultados de todas as configurações executadas durante os procedimentos de instalação da nova solução;
 - 5.2.1.15.4. Realização de testes completos visando a garantia da disponibilidade e validação do ambiente como um todo, demonstrando estabilidade nas aplicações existentes, após toda a instalação, configuração e migração;
 - 5.2.1.15.5. Configuração inicial conforme recomendação do fabricante;
 - 5.2.1.15.6. Configuração dos equipamentos para funcionamento em alta disponibilidade e plena redundância;
 - 5.2.1.15.7. Ativação e configuração do hipervisor em cada servidor que compõe o cluster da solução de hiperconvergência;
 - 5.2.1.15.8. Configuração da solução de abertura automática de chamados junto ao fabricante com cópia para a CONTRATADA e para o CONTRATANTE;
 - 5.2.1.15.9. Configuração do ambiente, seguindo as melhores práticas dos fabricantes de hiperconvergência, contemplando no mínimo as atividades relacionadas à criação do cluster, unidades de armazenamento, rede virtual, balanceamento de carga, deduplicação e compressão, hipervisor, data center virtual, bem como demais funcionalidades relacionadas ao ambiente;
 - 5.2.1.15.10. Configuração do vSwitch do Hipervisor (pelo menos 2 vSwitches e 5 Port Groups/VLANs);
- 5.2.1.16. Serviço de configuração de Rede:
 - 5.2.1.16.1. Instalação, configuração e integração da solução de gerenciamento centralizado da solução de armazenamento de dados definido por softwares e do ambiente de virtualização;
 - 5.2.1.16.2. Definição das topologias física e lógica (VLANs, rede de hiperconvergência, rede de acesso e softwares para gestão do ambiente);



- 5.2.1.16.3. Documentação contendo a descrição dos equipamentos, versão instalada, configurações gerais.
- 5.2.1.17. Serviço de Migração tecnológica:
 - 5.2.1.17.1. Após terminado o processo de instalação, a CONTRATADA deverá realizar a migração tecnológica entre soluções existentes;
 - 5.2.1.17.2. As atividades de migração deverão ser planejadas e somente serão executadas após a aprovação da CONTRATANTE;
 - 5.2.1.17.3. Nenhuma atividade de migração deverá ser realizada sem a devida autorização da CONTRATANTE;
 - 5.2.1.17.4. A migração deverá ocorrer de modo a não comprometer qualquer sistema de produção. Sob qualquer hipótese um sistema em produção poderá ser afetado pelas atividades de migração;
 - 5.2.1.17.5. Caso seja necessário realizar paradas ou interrupções de acesso ao ambiente, tais eventos deverão ser planejados com a máxima mitigação de riscos e deverão ocorrer fora do horário de expediente da CONTRATANTE, sendo as mesmas supervisionadas por responsáveis definidos pela CONTRATANTE;
 - 5.2.1.17.6. A CONTRATADA será responsável por prover todo e qualquer ferramental necessário a execução da atividade;
 - 5.2.1.17.7. Deverá ocorrer sem quaisquer ônus a CONTRATANTE;
 - 5.2.1.17.8. Deverá incluir o Microsoft Active Directory existente para uma VM presente na solução de hiperconvergência;
 - 5.2.1.17.9. Deverá incluir os serviços de DNS, aderindo a nova estrutura a infraestrutura a ser contratada;
 - 5.2.1.17.10. Deverá contemplar a integração da funcionalidade de servidor de arquivos da solução de hiperconvergência com a nova implementação do Microsoft Active Directory;
 - 5.2.1.17.11. Deverá realizar a migração dos dados do servidor de arquivos contemplando as permissões aplicadas e validando com a CONTRATANTE;
 - 5.2.1.17.12. Deverá contemplar até 5 (cinco) migrações de plataformas WEB e até 5 (cinco) migrações de Banco de Dados para a solução de hiperconvergência;
 - 5.2.1.17.13. Deverá contemplar a migração entre tecnologias de modo a mitigar todos os riscos, sendo planejada e executada em horários extraordinários caso necessário;
 - 5.2.1.17.14. Deverá contemplar a migração de todas as aplicações, virtualizações, sistemas operacionais, áreas de armazenamento, infraestrutura de redes de demais soluções dentro da arquitetura em utilização do ambiente atual;
 - 5.2.1.17.15. Atualmente a CONTRATANTE possui 5 servidores físicos e cerca de 20 máquinas virtuais;
 - 5.2.1.17.16. A fase de migração somente será dada como concluída após a verificação de desempenho e estabilidade do ambiente por parte da CONTRATANTE;
 - 5.2.1.17.17. No caso de instabilidades ou falhas no ambiente, a CONTRATADA deverá realizar imediatamente as atividades de rollback do ambiente;
 - 5.2.1.17.18. A ocorrência de impactos no ambiente, não planejados, estará sujeita a aplicação de multas e glosas conforme os prazos estipulados no tópico Acordo de Níveis de Serviço (ANS);
 - 5.2.1.17.19. A CONTRATANTE não assumirá sob quaisquer justificativas, o ônus de despesa relacionadas a execução dos serviços contratados, tais como, transporte, alimentação e hospedagem, se necessários;
 - 5.2.1.17.20. Deverão ser realizado todos os serviços necessários ao pleno funcionamento da solução fornecida;
 - 5.2.1.17.21. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas com o frete, transporte, seguro e demais custos advindos da entrega dos produtos;



5.2.1.18. A CONTRATANTE, após o recebimento do As-Built, fará a emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), para que os serviços possam ser inicializado o serviço de suporte técnico mensal com cobertura completa dos ativos de data center.

5.3. SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO MENSAL COM COBERTURA COMPLETA DOS ATIVOS DE DATA CENTER - SUBITEM 3

5.3.1. Especificações mínimas para a execução do Serviço da CONTRATADA em complemento à garantia do fabricante.

- 5.3.1.1. Todos os serviços poderão ser acionados a partir do recebimento dos equipamentos e softwares;
- 5.3.1.2. Esse serviço deverá possuir cunho corretivo quanto as soluções a serem adquiridas;
- 5.3.1.3. A CONTRATADA deverá realizar durante o período do contrato, o serviço de suporte corretivo do ambiente que ocorrerá em regime de atendimento 24x7x365, inclusive aos feriados, com atendimento em hardware e/ou software, remotamente ou on-site, conforme a necessidade da resolução;
- 5.3.1.4. Considera-se suporte técnico on-site as atividades que devem ser executadas de forma presencial e acompanhadas por funcionário da CONTRATANTE;
- 5.3.1.5. A CONTRATANTE não assumirá sob quaisquer justificativas, o ônus de despesa relacionadas a execução dos serviços contratados, tais como, transporte, alimentação e hospedagem, se necessários;
- 5.3.1.6. Deverão ser realizados todos os serviços necessários ao pleno funcionamento da solução fornecida;
- 5.3.1.7. A CONTRATADA ficará responsável pelo diagnóstico dos eventuais problemas, fornecimento de mão-de-obra e acionamento da garantia do fabricante para se for o caso, realizar a substituição das peças originais de primeiro uso, assumindo todo e qualquer custo tais como frete, transporte, seguro e demais custos advindos da entrega dos produtos, peças e quaisquer equipamentos, componentes, incluindo os softwares necessários à execução do serviço contratado;
- 5.3.1.8. A garantia das soluções deverá permitir escalar o atendimento técnico, quando necessário, para a fabricante da solução em questão, visando à resolução de problemas técnicos os quais a CONTRATADA está limitada;
- 5.3.1.9. A CONTRATADA deverá receber diretamente do fabricante, os chamados abertos automaticamente e realizar o atendimento técnico necessário a solução do problema que originou a abertura do chamado;
- 5.3.1.10. A CONTRATADA deverá realizar diagnóstico de problemas e suporte remotos, sempre que necessário;
- 5.3.1.11. A CONTRATADA deverá disponibilizar atendimento técnico direto com seus especialistas das soluções implementadas;
- 5.3.1.12. A CONTRATADA deverá iniciar o atendimento a partir do registro da necessidade através de meios eletrônicos ou telefones. O início do prazo para o atendimento é o mesmo para os tipos de suporte on-site e remoto;
- 5.3.1.13. O atendimento deverá ser realizado de acordo com os padrões de qualidade e certificação do fabricante, provendo acesso a informações e serviços eletrônicos de suporte, tais como:
 - 5.3.1.13.1. Site de suporte onde os técnicos da CONTRATANTE podem obter informações sobre software e documentações, abertura e acompanhamento de chamados;
 - 5.3.1.13.2. Ferramenta de monitoramento proativo das condições de hardware que em casos de falhas registram chamados automaticamente junto à Central de Suporte da fabricante, visando rápida reação e redução no tempo de correção de falha;



- 5.3.1.13.3. O chamado aberto junto à CONTRATADA, após fechado, poderá ser reaberto, se necessário a qualquer momento fazendo referência ao número original de identificação da chamada;
- 5.3.1.14. A manutenção corretiva compreende os serviços para o restabelecimento do perfeito funcionamento dos equipamentos, com acionamento da garantia do fabricante para o fornecimento de peças originais, de primeiro uso e de acordo com as especificações do fabricante, quando da ocorrência de quaisquer falhas ou defeitos nos componentes de hardware;
- 5.3.1.15. A CONTRATADA deverá prestar os serviços de manutenção, com aparelhamento e ferramentas próprias, e técnicos com especialização, devidamente identificados;
- 5.3.1.16. Os serviços deverão permitir a habilitação, a implementação das soluções contratadas e migradas, assim como cobrir todo e qualquer defeito apresentado, ajustes, reparos, configurações e correções necessárias para recolocar os equipamentos e softwares em perfeito estado de funcionamento;
- 5.3.1.17. Em caso de manutenção corretiva ou atualização de versão de software, caberá à CONTRATADA arcar com os custos necessários;
- 5.3.1.18. Caso haja necessidade de atualização de firmware dos equipamentos ou de seus componentes, a CONTRATADA deve providenciar o pacote de software e efetuar o serviço de atualização;
- 5.3.1.19. Fica facultado à equipe técnica da CONTRATANTE o fornecimento de acesso remoto para atendimento do tipo suporte, em caso onde os problemas identificados permitam esse tipo de atuação;
- 5.3.1.20. A CONTRATADA deverá informar o número do telefone de suporte, e-mail e endereço de Internet para abertura e acompanhamento dos chamados técnicos dos serviços. O contato telefônico deverá ser do tipo 0800 ou número local de Brasília;
- 5.3.1.21. O registro do horário da abertura do chamado será feito através do número do protocolo de atendimento que deverá ser informado pela CONTRATADA ou através do horário de envio do e-mail com a solicitação da CONTRATANTE;
- 5.3.1.22. Os equipamentos substitutos deverão ser instalados e ativados de modo a garantir que todas as funções e atividades providas pelo equipamento substituído estejam totalmente operacionais e ambientadas de acordo com as necessidades da CONTRATANTE;
- 5.3.1.23. É responsabilidade da CONTRATADA a realização de toda e qualquer atividade necessária para o transporte, ativação, ambientação e adaptação dos equipamentos (incluindo a instalação e customização de softwares e migrações de dados), assim como a sua posterior desinstalação e remoção com reinstalação dos itens definitivos;
- 5.3.1.24. Quando constatada a impossibilidade do conserto ou passados 30 (trinta) dias corridos, a substituição passará a ser definitiva, desde que seja igual ou superior ao que foi substituído;
- 5.3.1.25. Se, em razão da complexidade dos reparos, for necessária a remoção do equipamento e / ou componentes das instalações da CONTRATANTE, observar-se-á o seguinte:
 - 5.3.1.25.1. A remoção somente será possível mediante justificativa, devidamente aceita pela CONTRATANTE, e assinatura de termo de responsabilidade por parte da CONTRATADA;
 - 5.3.1.25.2. Todas as despesas referentes ao transporte e ao seguro do equipamento correrão por conta da CONTRATADA, sendo sua exclusiva responsabilidade reparar quaisquer avarias decorrentes deste transporte;
 - 5.3.1.25.3. Os serviços deverão ser executados de modo a deixar o ambiente em perfeitas condições de funcionamento, com suas características originais mantidas;
 - 5.3.1.25.4. Os equipamentos e/ou componentes instalados em substituição aos danificados deverão ter características, no mínimo, iguais ou superiores aos substituídos. sem ônus adicional para a CONTRATANTE;



- 5.3.1.25.5. Todas as peças, componentes e acessórios necessários à manutenção corretiva serão fornecidos à base de permuta, ficando estabelecido que as peças, componentes e acessórios colocados em substituição aos defeituosos tornar-se-ão de propriedade da CONTRATANTE, e as peças, componentes e acessórios retirados poderão ser recolhidos pela CONTRATADA;
- 5.3.1.26. Entende-se por término do atendimento a disponibilidade do equipamento para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, estando condicionado à aprovação da equipe técnica da CONTRATANTE;
- 5.3.1.27. A CONTRATADA deverá implementar ferramenta para gerenciamento, on-site ou remoto, dos ativos implantados compreendendo: configuração, gerência de desempenho, ativação/desativação e controle das funcionalidades do Serviço (como por exemplo, cópia, restauração e replicação), bem como interface de administração gráfica GUI e CLI (linha de comando);

5.4. SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL COM COBERTURA COMPLETA DOS ATIVOS – SUBITEM 4

5.4.1. Escopo de Execução

- 5.4.1.1. Todos os serviços executados no escopo desta contratação devem obedecer às normas, técnicas e procedimentos adotados pela CONTRATANTE. Para os serviços prestados diretamente nas instalações da CONTRATANTE, serão providos pela CONTRATANTE as instalações físicas, ramais telefônicos e mobiliários necessários à sua execução, os quais deverão ser utilizados pela CONTRATADA exclusivamente na execução dos serviços.
- 5.4.1.2. A CONTRATADA deverá iniciar execução dos serviços após a conclusão do subitem 2 - Serviço de Instalação de Equipamentos e Softwares, Configuração e Migração Tecnológica do Ambiente e entrega do TRD – Termo de Recebimento Definitivo.
- 5.4.1.3. Será considerado como início da execução dos serviços o momento em que a CONTRATADA estiver operando de acordo com todos os requisitos previstos neste e nos demais Anexos a essa contratação, com pessoal qualificado e adequadamente treinado.
- 5.4.1.4. O serviço abrange todos os componentes envolvidos na contratação, inclusive frameworks e componentes constituintes da arquitetura das soluções.
- 5.4.1.5. Através do monitoramento, privilegia-se a ação preventiva, já que pela detecção prévia de padrão de funcionamento fora da normalidade, evita-se a propagação de eventual falha, cria-se a possibilidade de se atuar na inibição de sua ocorrência e, em último caso, é possível focar esforços na reparação de forma mais rápida.
- 5.4.1.6. Local de execução deste serviço.
 - 5.4.1.6.1. Conselho Nacional do Sesi, SBN Quadra 01, Bloco I, Ed. Armando Monteiro Neto, 6º e 7º andares, Brasília - DF, 70040-913.
- 5.4.1.7. Disponibilidade do serviço
 - 5.4.1.7.1. Dias úteis, de segunda a sexta-feira (5 dias por semana), das 08 (oito) às 18 (dezoito) horas (8 x 5), ou seja, oito horas por dia. Deverão ser consideradas 2 (duas) horas de intervalo para almoço.
- 5.4.1.8. Os serviços deverão ser executados de modo remoto e presencial. Majoritariamente, o serviço deverá estar disponível para atendimento remoto, todavia quando solicitado o atendimento presencial, a CONTRATADA deverá se deslocar até a CONTRATANTE para realizar as atividades específicas.
- 5.4.1.9. A exigência, também, de prestação dos serviços no ambiente da CONTRATANTE decorre da natureza das atividades envolvidas, cuja interação direta com os profissionais da CONTRATANTE, notadamente com aqueles responsáveis pelos serviços de infraestrutura, corroborando para uma melhor comunicação, transferência de conhecimento, controle e



agilidade na realização de ajustes e prevenção de eventuais problemas, fatores críticos para a administração das soluções de sistemas em produção.

- 5.4.1.10. Canais de acesso ao serviço
- 5.4.1.10.1. Sistema de registro de chamado em plataforma web e de acesso restrito, a ser provido pela CONTRATADA para gestão da execução dos procedimentos periódicos e documentação do desempenho de todas as funções específicas contratadas.
- 5.4.1.10.2. Sistema de ligação gratuita (0800) ou número local em Brasília, para gestão dos procedimentos, também.
- 5.4.1.10.3. Todas as solicitações da CONTRATANTE demandadas diretamente por contato pessoal, telefone ou e-mail para a CONTRATADA, devem também ser documentadas, apropriadamente, no Sistema de Registro, com a finalidade de proporcionar o acompanhamento dos níveis de serviço exigidos.
- 5.4.1.10.4. Todo o registro de solicitação deve gerar um número único, o qual deve ser compartilhado com o usuário solicitante para efeito de acompanhamento do pedido através da ferramenta de registro e acompanhamento do progresso do atendimento.

5.4.2. Serviço de Sustentação Preventivo

- 5.4.2.1. Procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de erros e defeitos dos equipamentos, dentre quaisquer outras atividades de conservação em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados;
- 5.4.2.2. Reuniões gerenciais, mensais ou a critério da CONTRATANTE, para avaliação e acompanhamento dos serviços de manutenção e suporte técnico;
- 5.4.2.3. Reuniões técnicas, mensais ou a critério da CONTRATANTE, para planejamento e execução de serviços de manutenção e suporte técnico, com vistas à melhoria do ambiente instalado;
- 5.4.2.4. Todos os serviços de manutenção e assistência técnica do tipo preventiva deverão ser prestados "On-Site", exceto quando acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA.
- 5.4.2.5. Após a execução dos procedimentos manutenção e assistência técnica preventiva, a empresa CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE o Relatório de Visita descritiva dos procedimentos efetuados;
- 5.4.2.6. Mensalmente, on-site, deverá ocorrer uma checagem de integridade da solução e a CONTRATANTE deverá disponibilizar o relatório técnico em até 5 (cinco) dias úteis;

5.4.3. Serviço de Sustentação Evolutivo

- 5.4.3.1. Apoiar a elaboração de projetos de melhoria e evolução da solução implantada;
- 5.4.3.2. Apresentar relatório de avaliação da situação por ativo e estudo de exceções ocorridas;
- 5.4.3.3. Sempre que houver alteração na solução implantada, a CONTRATADA deverá documentar topologia, informações de layout e configuração de toda a solução;
- 5.4.3.4. Elaborar pareceres para subsídios de ateste técnico da comunicação da solução;
- 5.4.3.5. Planejar, criar rotinas e acompanhar a execução dos testes de contingência;
- 5.4.3.6. Implementar configurações físicas e lógicas na solução, quando necessário atualizando as documentações do ambiente;

5.5. SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA NA SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE DATA CENTER - SUBITEM 05

5.5.1. Especificações mínimas para a execução do Serviço



- 5.5.1.1. A capacitação técnica será dividida em (02) sessões distintas, onde cada sessão deverá abordar um tipo de capacitação específica;
- 5.5.1.2. A capacitação deverá ser feita para até 05 (cinco) técnicos da equipe técnica da CONTRATANTE. O repasse poderá ser feito nas dependências da CONTRATADA, remotamente ou em local indicado pela mesma;
- 5.5.1.3. A capacitação não poderá ser nas dependências da CONTRATANTE;
- 5.5.1.4. Cada sessão de capacitação deverá possuir duração de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas úteis, sendo dividido em ao menos 3 (três) dias;
- 5.5.1.5. O treinamento prático deverá utilizar equipamentos similares aos adquiridos ou no caso de aprovação da CONTRATANTE, poderão ser utilizados os próprios equipamentos adquiridos;
- 5.5.1.6. A CONTRATADA deverá fornecer o material didático em mídia digital até a data de início do repasse de conhecimento;
- 5.5.1.7. Após a solicitação da Sessão 01 da capacitação a CONTRATADA deverá executar o serviço em no máximo 10 (dez) dias;
- 5.5.1.8. A Sessão 02 da capacitação deverá ocorrer em no máximo 30 (trinta) dias após a Sessão 01;
- 5.5.1.9. A CONTRATADA deverá fornecer o certificado de participação para cada integrante técnico em até 15 dias após o término de cada sessão;
- 5.5.1.10. A CONTRATADA, no caso da capacitação presencial, deverá, ao seu critério, prover coffee-break, durante o repasse de conhecimento, para cada sessão;
- 5.5.1.11. O instrutor alocado para a execução do repasse de conhecimento, deverá ser certificado na solução e comprovar ao menos 1 (um) ano de experiência na implantação da solução, caso não seja da fabricante. Não serão aceitas certificações do tipo "Accreditation", certificações de vendas e certificações oriundas de cursos "on-line" de programas de parceiros entre a fabricante e a contratada;
- 5.5.1.12. Sessão 01 – Arquitetura Hiperconvergente - Camada de Processamento e Armazenamento, deverá contemplar no mínimo os seguintes tópicos:
 - 5.5.1.12.1. Visão geral dos componentes e do funcionamento de toda a solução ofertada;
 - 5.5.1.12.2. Interface de administração dos mesmos, incluindo softwares e hardwares;
 - 5.5.1.12.3. Configuração de alta disponibilidade e de resiliência das plataformas;
 - 5.5.1.12.4. Integração dos softwares entregues para a gestão da solução;
 - 5.5.1.12.5. Testes de funcionalidades e adequação ao ambiente operacional;
 - 5.5.1.12.6. Técnicas de proteção das informações, tanto no quesito configurações quanto dados referentes a organização;
 - 5.5.1.12.7. Manutenção e troubleshooting para cada tipo de solução ofertada;
 - 5.5.1.12.8. Monitoramento e solução de problemas;
 - 5.5.1.12.9. Procedimentos de recuperação, com retirada e inserção de equipamentos de cada solução, onde se aplicar;
 - 5.5.1.12.10. Demonstração de técnicas, ferramentas e procedimentos para gestão coerente do ambiente para a solução ofertada;
- 5.5.1.13. Sessão 02 - Arquitetura Hiperconvergente - Camada de Rede de hiperconvergência, deverá contemplar no mínimo os seguintes tópicos:
 - 5.5.1.13.1. Conceitos fundamentais de rede para uma implementação estável;
 - 5.5.1.13.2. Administração básica via interface gráfica e linha de comando;
 - 5.5.1.13.3. Configurações padrões e implementação de proteção dos equipamentos;
 - 5.5.1.13.4. Comandos essenciais para a execução das atividades de configuração;
 - 5.5.1.13.5. Implementação de tecnologias como VLAN, ECMP, Link Aggregation e Trunk;
 - 5.5.1.13.6. Implementação das tecnologias de comutação (L2) e roteamento (L3);
 - 5.5.1.13.7. Melhores práticas da fabricante para implementação;
 - 5.5.1.13.8. Monitoramento da solução;



5.5.1.14. Ao final da capacitação, os participantes efetuarão uma avaliação do conteúdo ministrado. A qualidade será medida de 1 (um) a 10 (dez) pontos em cada um dos seguintes critérios:

5.5.1.14.1. Pontualidade;

5.5.1.14.2. Didática do instrutor;

5.5.1.14.3. Eficiência no repasse do conteúdo;

5.5.1.14.4. Adequação do treinamento ao conteúdo exigido nas sessões 01 e 02;

5.5.1.14.5. Adequação da carga horária.

5.5.1.15. Caso a média das avaliações seja inferior a 7 (sete) pontos, a CONTRATADA deverá refazer o treinamento, após as adequações necessárias, especialmente com a substituição do Instrutor, e sem qualquer custo adicional, sendo que esse novo treinamento também será submetido aos mesmos critérios de avaliação;

5.5.1.16. A realização de novo repasse substitutivo deverá ocorrer em até 60 (sessenta) dias corridos, em data proposta em comum acordo entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE;

5.5.1.17. A CONTRATADA arcará com despesas de encargos tributários, bem como transporte e alimentação do instrutor;

6. ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO (ANS)

6.1. O Acordo de Níveis de Serviço corresponde ao subitem 3 (SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO MENSAL COM COBERTURA COMPLETA DOS ATIVOS DE DATA CENTER) e subitem 4 (SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL COM COBERTURA COMPLETA DOS ATIVOS).

6.2. A CONTRATANTE, durante toda a vigência contratual, deverá permitir chamados ilimitados para o suporte técnico.

6.3. A CONTRATADA deverá apresentar comprovação de que é uma parceira credenciada das fabricantes da sua oferta de serviços.

6.4. A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade por danos ou desvios eventualmente causados ao patrimônio da CONTRATANTE ou de terceiros por ação ou omissão de seus empregados ou prepostos, quando da execução demandadas pela CONTRATANTE.

6.5. Toda e qualquer atividade referente a configurações, ajustes, e outras parametrizações, que ocorrerem posteriormente à fase de implantação, serão precedidas da abertura de um chamado técnico.

6.6. Caso a atividade ocorra de modo proativo, a CONTRATADA informará a CONTRATANTE o motivo da execução tempestiva das ações através de e-mail.

6.7. Nos casos em que alguma atividade do serviço necessite da parada da solução, o CONTRATANTE deverá ser imediatamente notificado para que se proceda com a autorização, ou para que seja agendada nova data, a ser definida pela CONTRATANTE.

6.8. A CONTRATADA deverá iniciar o atendimento de acordo com os prazos estipulados para o nível de criticidade.

6.9. A manutenção corretiva compreende os serviços para o restabelecimento do perfeito funcionamento dos equipamentos, com fornecimento de peças, de acordo com as especificações do fabricante, quando da ocorrência de quaisquer falhas ou defeitos nos componentes de hardware.



- 6.10. Os serviços de manutenção serão prestados com atendimento presencial, on-site, e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, ajustes, reparos e correções necessárias para o perfeito estado de funcionamento da solução.
- 6.11. O suporte técnico consiste no restabelecimento do funcionamento correto das soluções cobertas por:
- 6.11.1. Esta contratação, assim como suas funcionalidades, através de um conjunto de ações e atividades (de configuração) que permitam a habilitação, a implementação/aplicação, a manutenção e a colocação em produção de quaisquer funcionalidades destes dispositivos.
- 6.12. Deverão ser emitidos relatórios mensais, e sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, em arquivo eletrônico, preferencialmente nos formatos .XLS, .XLSX, .DOC, .DOCX ou .PDF, com informações analíticas dos serviços prestados no período, incluindo:
- 6.12.1. Quantidade de chamados registrados no período;
- 6.12.2. Número do chamado registrado e nível de severidade, inclusive aqueles com reabertura;
- 6.12.3. Data e hora de abertura (horário de Brasília/DF);
- 6.12.4. Data e hora de início e conclusão do atendimento (horário de Brasília/DF);
- 6.12.5. Consumo total de horas dos chamados no mês;
- 6.12.6. Identificação do técnico do CONTRATANTE que registrou o chamado;
- 6.12.7. Identificação do técnico da CONTRATADA que prestou o suporte técnico;
- 6.12.8. Descrição do problema;
- 6.12.9. Descrição da solução;
- 6.12.10. Informações sobre eventuais escalações;
- 6.12.11. Total de chamados no mês e o total acumulado até a apresentação do relatório.
- 6.13. A CONTRATADA deverá disponibilizar painéis de monitoramento do gerenciamento da solução implantada.
- 6.14. A CONTRATADA deverá emitir relatório trimestral proativo com indicativos da saúde do ambiente e da solução.
- 6.15. Prazos para Atendimento de ocorrências
- 6.16. Os níveis de severidade são descritos abaixo:
- 6.16.1. **Severidade 1** – quando ocorre a perda ou paralisação de serviços relevantes prestados pela CONTRATANTE ou atividades exercidas pela mesma, configurando-se como situação de emergência. Situações de emergência devem ser tratadas com severidade 1 onde o atendimento deve ser realizado de forma presencial. Uma solicitação de serviço de Severidade 1 pode possuir uma ou mais das seguintes características:
- 6.16.2. Equipamento corrompido;
- 6.16.3. Uma função crítica do equipamento não está disponível;
- 6.16.4. O equipamento se desliga repentinamente causando demoras excessivas e intermitências para utilização de recursos;
- 6.16.5. O equipamento falha repetidamente após tentativas de reinicialização;
- 6.16.6. Falha crítica de componente do equipamento.
- 6.16.7. **Severidade 2** – quando se verifica uma grave perda de funcionalidade, no entanto, sem interromper os serviços prestados pela CONTRATANTE ou atividades exercidas pela mesma.



- 6.16.8. **Severidade 3** – quando se verifica uma perda de menor relevância de funcionalidades, causando apenas inconveniências para a devida prestação dos serviços pela CONTRATANTE ou a realização de atividades exercidas pela mesma.
- 6.16.9. **Severidade 4** – quando solicitado criação de regras customizáveis nas soluções que não dependem de tal ação para a devida operação da CONTRATANTE ou atividades exercidas pela mesma.
- 6.16.10. **Severidade 5** - quando se verifica como necessária a prestação de informações, aperfeiçoamentos ou esclarecimentos sobre documentação ou funcionalidades, porém sem prejudicar diretamente a devida prestação dos serviços pela CONTRATANTE ou a realização de atividades exercidas pela mesma.

6.17. O nível de severidade será atribuído pela CONTRATANTE no momento da abertura do chamado.

6.18. Para os chamados de Suporte Técnico e Sustentação do Ambiente, deverão ser considerados os seguintes prazos de acordo com os níveis de severidade:

Tabela 01

PRAZOS PARA SUPORTE TÉCNICO PARA OCORRÊNCIAS DE HARDWARE E SOFTWARE (a partir do registro da ocorrência)		
SEVERIDADE INFORMADA	PRAZO PARA O 1º ATENDIMENTO	TEMPO PARA SOLUÇÃO DE CONTORNO
1	15 minutos	2 horas corridas
2	30 minutos	4 horas corridas
3	60 minutos	24 horas corridas
4	4 horas	2 dias úteis
5	8 horas	3 dias úteis

- 6.18.1. Considerando que as soluções das ocorrências de software, pela sua natureza, podem envolver atividades relacionadas ao desenvolvimento de patches específicos, admite-se, para todos os casos, a adoção de solução de contorno (workaround), até que seja implementada a solução definitiva;
- 6.18.2. O tempo para a Solução de Contorno será contabilizado a partir do registro da ocorrência;
- 6.18.3. O tempo para a Solução Definitiva de Software será contabilizado a partir do término do tempo para a disponibilização da Solução de Contorno;
- 6.18.4. O prazo máximo para disponibilização da solução definitiva de Software será:

Tabela 02

PRAZOS PARA SOLUÇÃO DEFINITIVA DE SOFTWARE (a partir do encerramento do chamado original, com a disponibilização da solução de contorno)	
SEVERIDADE INFORMADA	TEMPO PARA SOLUÇÃO
1	5 dias corridos
2	10 dias corridos
3	15 dias corridos

- 6.18.4.1. Para fins de cálculo do período decorrido para solução da ocorrência de software, será contabilizado o prazo entre a formalização e o fechamento efetivo da



ocorrência – seja essa solução de caráter definitivo ou provisório com a disponibilização de solução de contorno (workaround).

6.18.4.2. Considerando a solução de **ocorrências de hardware**, caso se esgote o prazo de solução da ocorrência, sem que seja sanado o defeito reclamado, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição do equipamento ou módulo defeituoso, em caráter definitivo dentro do prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas úteis, contadas a partir da expiração do prazo de solução. Após a substituição, a CONTRATADA deverá entregar um documento onde constem as descrições e os números de série dos módulos ou equipamentos defeituosos e de substituição.

6.18.4.3. Em caso de substituição definitiva de hardware, o equipamento deverá ser novo e original, recomendado pelo fabricante, com configuração igual ou superior à do equipamento substituído.

6.18.4.4. Durante a substituição definitiva a CONTRATADA deverá entregar um documento referente à substituição do equipamento pelo equipamento de substituição definitivo. Neste documento deverão constar a descrição e o número de série do equipamento defeituoso, a descrição e o número de série do equipamento de substituição definitivo.

6.18.4.5. Para fins de cálculo do período decorrido para solução da ocorrência de hardware, será contabilizado o prazo entre a formalização e o fechamento efetivo da ocorrência. Nos casos em que houver a substituição do módulo ou equipamento defeituoso para a solução da ocorrência, o seu fechamento efetivo se dará somente após a entrada em operação do novo módulo ou equipamento (de substituição).

6.18.4.6. No atendimento dos chamados, para efeitos de apuração do tempo gasto pela CONTRATADA para a disponibilização da solução, serão desconsiderados os períodos em que a CONTRATANTE estiver responsável por executar ações necessárias para a análise e solução da ocorrência.

6.18.5. Para atendimento aos serviços de manutenção, objeto deste Termo de Referência, a CONTRATADA deverá oferecer atendimento por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica, que poderá pertencer ao fabricante dos equipamentos ou à CONTRATADA (parceira formalmente designada pelo fabricante dos equipamentos como habilitada a prestar os serviços de suporte e assistência técnica).

6.18.6. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a CONTRATANTE:

6.18.6.1. As informações sobre os canais de atendimento para abertura dos chamados: número de telefone (0800) ou número local em Brasília e endereço de website;

6.18.6.2. As informações referentes ao centro de suporte e assistência técnica responsável pelo atendimento aos serviços de manutenção, se pertence ao fabricante dos produtos ou à própria CONTRATADA, endereço, telefone, e-mail e contato.

6.18.7. A CONTRATADA deverá providenciar o registro de toda e qualquer solicitação de manutenção e suporte técnico, independentemente de sua natureza, cabendo a CONTRATANTE, o devido acompanhamento. À CONTRATANTE serão disponibilizados os seguintes canais de atendimento para abertura dos chamados:

6.18.7.1. Website e telefone (0800) ou número local em Brasília;

6.18.7.2. Onde cada chamado deverá conter, no mínimo, o registro das informações abaixo:

6.18.7.3. Número do registro/ocorrência (a ser fornecido pela CONTRATADA);

6.18.7.4. Identificação do atendente;

6.18.7.5. Identificação do solicitante;

6.18.7.6. Data e hora da solicitação;

6.18.7.7. Nível de severidade da ocorrência (a ser fornecido pela CONTRATANTE);

6.18.7.8. Descrição da ocorrência;



- 6.18.8. No provimento deste serviço por meio de telefone, a CONTRATADA fica obrigada a permitir o recebimento de ligações de terminais fixos e móveis.
- 6.18.9. No provimento deste serviço por meio de Website, deverá ser possível que a CONTRATANTE indique uma lista de componentes por meio de arquivo anexo ou diretamente na página, em um único registro. Neste caso, a data e hora do registro serão consideradas como horário da abertura do chamado para todos os componentes listados.
- 6.18.10. Caso a CONTRATADA opte por prestar os serviços de manutenção dos equipamentos por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica próprio, a mesma deverá possuir acesso direto, por meio de telefonema ou via correio eletrônico, ao Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante.
- 6.18.11. Independente da forma que a CONTRATADA utilize para prestar os serviços de manutenção (por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante dos produtos ou de centro de suporte e assistência técnica próprio), a mesma deverá permitir que a CONTRATANTE acompanhe, por meio de Website, o andamento de todos os chamados abertos por meio de telefone e de Website. Este acesso ao Centro de Suporte e Assistência Técnica deverá:
- 6.18.11.1. Estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, de segunda a domingo, incluindo os feriados;
 - 6.18.11.2. Permitir realizar filtro por chamados encerrados em determinado intervalo de tempo, relacionados a um contrato específico;
 - 6.18.11.3. Permitir realizar filtro por chamados com status “aberto”, com sua data de abertura no intervalo de tempo informado, relacionados a um contrato específico;
 - 6.18.11.4. Permitir a apuração do tempo total de atendimento do chamado e o tempo em que o mesmo ficou sob a responsabilidade da CONTRATADA;
 - 6.18.11.5. Exibir as informações do andamento dos chamados de forma completa, clara e precisa, permitindo identificar objetivamente as transições de responsabilidade entre CONTRATANTE e CONTRATADA pelas ações a serem realizadas;
 - 6.18.11.6. Exibir as informações de data e hora de forma padronizada, incluindo o fuso horário a ser considerado.
- 6.18.12. O horário de abertura de chamado será determinado conforme abaixo:
- 6.18.12.1. Para chamados abertos pelo canal Telefone (0800), ou número local em Brasília o horário da abertura do chamado será a data e hora da ligação realizada pelo profissional da CONTRATANTE informando do problema ocorrido. Caso o atendente não possa informar o número de chamado neste momento, a mesma deverá, obrigatoriamente, informar um número de protocolo que registre a data e hora da ligação realizada.
 - 6.18.12.2. Para chamados abertos pelo canal Website, o horário da abertura do chamado será a data e hora do acesso ao Website para registro do problema ocorrido. No momento do registro, a página web deverá informar o número de chamado, caso isso não seja possível, a mesma deverá informar um número de protocolo que registre a data e hora do acesso realizado.
- 6.18.13. O horário de abertura do chamado demará o início da contagem do prazo de solução das ocorrências, independente do retorno da CONTRATADA.
- 6.18.14. Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte técnico.
- 6.18.15. Não deverá haver qualquer limitação para o número de técnicos da CONTRATANTE autorizados a abrir chamados técnicos.
- 6.18.16. Durante o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá disponibilizar para a CONTRATANTE todas as atualizações dos softwares (atualização de versões, releases e patches), firmware ou microcódigos dos hardwares cobertos pela manutenção contratada, sem nenhum ônus adicional.
- 6.18.17. A CONTRATADA deverá notificar à CONTRATANTE sobre a liberação de novas versões e correções de software (patches) dos produtos cobertos pela manutenção contratada. Os avisos poderão ser encaminhados por e-mail, utilizando mecanismo automático de notificação.



6.18.18. O atraso no envio do Relatório Mensal de Atendimento, implicará no atraso da análise técnica de suas informações. Tal análise serve de subsídio para a realização da medição do serviço prestado pela CONTRATADA no respectivo período e por conseguinte o faturamento do mesmo.

6.19. **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS PELO DESCUMPRIMENTO DO ANS**

6.19.1. Será aplicada multa pelo descumprimento dos prazos relacionados aos NÍVEIS DE ACORDO DE SERVIÇO deste Termo de Referência, causado pela CONTRATADA. O descumprimento de cada prazo implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

6.19.2. O cálculo do valor da multa variará de acordo com o número de dias de atraso, conforme descrito abaixo:

6.19.2.1. Para atrasos de até 10 (dez) dias corridos, multa de 0,1% (um décimo por cento) ao dia do valor total do respectivo Contrato;

6.19.2.2. Para atrasos superiores a 10 (dez) dias corridos, a multa descrita na alínea anterior será substituída por multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) ao dia, até o limite máximo de 5% (cinco por cento) do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato.

6.19.3. Será aplicada multa pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento das informações sobre os canais de atendimento. O descumprimento de cada prazo implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

6.19.4. O cálculo do valor da multa variará de acordo com o número de dias de atraso, conforme descrito abaixo:

6.19.4.1. Para atrasos de até 10 (dez) dias corridos, multa de 0,05% (cinco centésimos por cento) ao dia do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato;

6.19.4.2. Para atrasos superiores a 10 (dez) dias corridos, a multa descrita na alínea anterior será substituída por multa de 0,1% (um décimo por cento) ao dia, até o limite máximo de 2% (dois por cento) do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato.

6.19.5. Será aplicada multa, calculada com base no valor do contrato em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de 0,1% (um décimo por cento) à hora, até o limite máximo de 20% (vinte por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no cumprimento dos prazos para solução das ocorrências, causado pela CONTRATADA, para cada chamado registrado pela CONTRATANTE. O descumprimento de mais de um prazo para um mesmo chamado implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

6.19.6. Será aplicada multa, calculada com base no valor do contrato em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de 1% (um por cento) ao dia, até o limite máximo de 20% (vinte por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento da solução definitiva para as ocorrências de software. O descumprimento do prazo de cada chamado registrado pela CONTRATANTE implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

6.19.7. Será aplicada multa, calculada com base no valor do contrato em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de até 5% (cinco por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento de qualquer um dos relatórios solicitados, deste Termo de Referência.

6.19.8. Será aplicada multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) à 10% (dez por cento) do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato pelo inadimplemento contratual relacionado às situações não previstas nos subitens anteriores.

6.19.9. As multas constantes nesse item poderão ser aplicadas cumulativamente conforme o caso e são meramente moratórias, não isentando a CONTRATADA o ressarcimento por perdas e danos pelos prejuízos a que der causa.

6.19.10. Caso o valor total pago mensalmente pela CONTRATANTE para manutenção dos equipamentos seja insuficiente para o débito das multas devidas pela CONTRATADA no referido mês, o valor devido deverá ser descontado integralmente do valor caucionado em garantia do cumprimento das obrigações contratuais.



6.19.11. À CONTRATADA será garantido o direito à apresentação de defesa prévia nos moldes da legislação vigente.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. Encaminhar antes da data de início da realização dos serviços, relação nominal dos empregados que atuarão no serviço, indicando o CPF e a área de atuação juntamente com a documentação comprobatória da qualificação para prestação do serviço contratado;

7.2. Manter os empregados devidamente identificados por meio de crachá da empresa, quando em trabalho nas dependências da CONTRATANTE;

7.3. Promover treinamento e atualização dos empregados que prestam serviços para a CONTRATANTE, de acordo com as necessidades do serviço e sempre que o fiscalizador do contrato entender conveniente à adequada execução dos serviços contratados;

7.4. Responsabilizar-se pelo transporte do seu pessoal até o local de trabalho, sem custo para a CONTRATANTE, inclusive em casos de paralisação dos transportes coletivos, bem como nas situações nas quais se faça necessária a execução dos serviços em regime extraordinário;

7.5. Cuidar para que todos os privilégios de acesso a sistemas, informações e recursos da CONTRATANTE sejam revistos, modificados ou revogados quando da transferência, remanejamento, promoção ou demissão de profissionais sob sua responsabilidade;

7.6. Remeter tempestivamente a CONTRATANTE lista atualizada dos empregados envolvidos na prestação dos serviços contratados, sempre que houver substituição, indicando o CPF e a área de atuação juntamente com a documentação comprobatória da qualificação para prestação do serviço contratado;

7.7. Encaminhar à unidade fiscalizadora da CONTRATANTE todas as faturas dos serviços prestados;

7.8. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação;

7.9. Responder por quaisquer danos causados diretamente a bens de propriedade da CONTRATANTE ou de terceiros, quando tenham sido causados por seus empregados durante a execução dos serviços contratados;

7.10. Participar, dentro do período compreendido entre a assinatura do contrato e o início da prestação dos serviços, de reunião de alinhamento de expectativas contratuais com equipe da CONTRATANTE;

7.11. Manter-se, durante o período de vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações trabalhistas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.12. Planejar, desenvolver, implantar, executar e manter os serviços objetos do contrato dentro dos acordos de níveis de serviços estabelecidos;

7.13. Guardar sigilo sobre dados e informações obtidos em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual mantida com a CONTRATANTE;



7.14. Obedecer rigorosamente às normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE;

7.15. A CONTRATADA obriga-se a não empregar menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como a não empregar menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

7.16. Se for necessário, e a critério da CONTRATANTE, poderá ser solicitada a execução dos serviços em dias e horários distintos dos estabelecidos, desde que a necessidade seja comunicada previamente à CONTRATADA;

7.17. Deverá fornecer todos os acessórios necessários para sua instalação, incluindo, mas não se limitando a, um kit de fixação para rack, trilhos para montagem do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor a fim de facilitar sua manutenção, cabos de alimentação elétrica, além de todas as licenças de softwares necessárias para o funcionamento da solução conforme requisitos mínimos deste termo de referência;

7.18. Todos os equipamentos e acessórios deverão ser entregues novos e de primeiro uso, acondicionados em suas embalagens originais;

7.19. É vedada a veiculação de publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização da CONTRATANTE; e

7.20. É vedada a subcontratação de outra empresa para a execução dos serviços, objeto desta contratação.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, equipamentos, softwares e sistemas para a execução dos serviços;

8.2. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA ou por seus prepostos;

8.3. Avaliar e homologar relatório mensal dos serviços executados pela CONTRATADA, observando os indicadores e metas de níveis de serviço, conforme descrito neste Termo de Referência e nas suas partes;

8.4. Efetuar os pagamentos devidos pela execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;

8.5. Exercer a fiscalização dos serviços prestados, por meio de pessoal designado;

8.6. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;

9. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO REFERENTE AO ITEM

9.1. Prazos de Entregas:

9.1.1. A partir da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá cumprir os seguintes prazos:



- 9.1.2. Para o Subitem 01, em até 60 (sessenta) dias corridos, fornecimento da solução completa conforme o Termo de Referência;
- 9.1.2.1. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 20 (vinte) dias, a contar da notificação da CONTRATANTE, sem qualquer prejuízo ao CN-SESI e com possibilidade de aplicação de penalidade de 0,3% (três centésimos percentuais), por dia de atraso;
- 9.1.3. Para o Subitem 02, em até 30 (trinta) dias corridos, após o recebimento dos materiais do subitem 1, a CONTRATADA deverá realizar a instalação e migração completa dos ativos adquiridos, desde que haja consonância entre o cronograma desenvolvido pela CONTRATADA e a CONTRATANTE;
- 9.1.4. Para o Subitem 05, em até 15 (quinze) dias corridos, após o término da instalação dos ativos, deverá ser acordado entre CONTRATADA e CONTRATANTE, as melhores datas para a execução das sessões de treinamento. As mesmas estarão sujeitas a alterações conforme a agenda da CONTRATANTE;
- 9.1.4.1. Para a execução do treinamento serão emitidas Ordem de Serviço de Treinamento, conforme Anexo I (B);
- 9.1.5. Os subitens 03 e 04 somente serão executados após a conclusão da instalação. Todavia, a CONTRATADA e/ou Fabricante deverá prestar apoio e suporte técnico para os ativos durante o período que precede o início da execução dos itens 03 e 04.
- 9.1.6. Os prazos poderão ser dilatados mediante eventos extraordinários que sejam comprovados pela CONTRATADA e caso a CONTRATANTE esteja de acordo com os mesmos;
- 9.1.7. Comete infração administrativa a CONTRATADA que:
- 9.1.7.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 9.1.7.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 9.1.7.3. Fraudar na execução do contrato;
- 9.1.7.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 9.1.7.5. Cometer fraude fiscal;
- 9.1.7.6. Não mantiver a proposta.
- 9.1.7.7. Ao término dos prazos previstos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, poderá ser aplicada multa moratória de 0,50% (cinquenta centésimos por cento), em cima do valor de cada item avaliado, por dia de atraso;
- 9.2. Cada subitem previsto para aquisição deverá seguir o cronograma físico financeiro conforme as diretrizes a seguir:

ITEM 01 – Solução de Hiperconvergência da Infraestrutura de Data Center

- 9.2.1. Cronograma de pagamento do subitem 01.

Etapa	Cronograma de Pagamento	Artefatos
Entrega dos Equipamentos (Em até 60 dias corridos)	100%	Termo de Aceite Definitivo

- 9.2.1.1. O pagamento será realizado 30 (trinta) dias a contar da data da entrega do Termo de Aceite Definitivo.

SUBITEM 02 – Serviço de instalação de equipamento e softwares, configuração e migração tecnológica do ambiente

- 9.2.2. Cronograma de pagamento do subitem 02.



Etapa	Cronograma de Pagamento	Artefatos
Instalação dos equipamentos e softwares	-	
Configuração dos equipamentos e softwares	-	
Migração Tecnológica	-	
Teste, validação e recebimento definitivo do As-Built	100%	Termo de Recebimento Definitivo

9.2.2.1. O pagamento será realizado 30 (trinta) dias a contar da data da entrega do Termo de Recebimento Definitivo.

SUBITEM 03 – Serviço de suporte técnico mensal com cobertura completa dos ativos de Data Center

9.2.3. Cronograma de pagamento do subitem 03.

Etapa	Cronograma de Pagamento	Artefatos
Realização dos serviços mensais	Mês subsequente à realização do serviço	Validação da execução do serviço mensal pela CONTRATANTE

9.2.3.1. O serviço será faturado, mensalmente, em até 15 dias contar da data de ateste do serviço realizado no mês anterior ao do pagamento.

SUBITEM 04 - Serviço de sustentação mensal com cobertura completa dos ativos

9.2.4. Cronograma de pagamento do subitem 04.

Etapa	Cronograma de Pagamento	Artefatos
Realização dos serviços mensais	Mês subsequente à realização do serviço	Validação da execução do serviço mensal pela CONTRATANTE

9.2.4.1. O serviço será faturado, mensalmente, em até 15 dias contar da data de ateste do serviço realizado no mês anterior ao do pagamento.

SUBITEM 05 – Serviço de Capacitação Técnica na Solução de Hiperconvergência de Infraestrutura de Data Center

9.2.5. Cronograma de pagamento do subitem 05.

Etapa	Cronograma de Pagamento	Artefatos
Realização da Sessão 01	50% 30 dias após o resultado da avaliação	Avaliação da Capacitação com média igual ou superior a 7 (sete).
Realização da Sessão 02	50% 30 dias após o resultado da avaliação	Avaliação da Capacitação com média igual ou superior a 7 (sete).



10. RESCISÃO CONTRATUAL

10.1. Não cumprimento ou cumprimento irregular, por parte da CONTRATADA, de cláusulas contratuais, especificações ou prazos estabelecidos;

10.2. Atraso injustificado ou paralisação no fornecimento dos serviços, sem a devida justificativa e a prévia comunicação à CONTRATANTE;

10.3. Atraso superior a 60 (sessenta) dias dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE para os serviços de Suporte e Sustentação decorrentes de fornecimento já recebido e aceito, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao Sesi, o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

11. SEGURANÇA, SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

11.1. A CONTRATADA se compromete a guardar sigilo absoluto por tempo indeterminado sobre quaisquer dados, informações, sistemas, softwares, documentos, especificações técnicas e comerciais, metodologias, inovações e demais informações da CONTRATANTE de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo sob qualquer pretexto divulgar, revelar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei;

11.2. A CONTRATADA deve assinar e entregar a CONTRATANTE na data de reunião de início do contrato termo de confidencialidade e sigilo, conforme modelo contido no Anexo I (A) – Termo de Confidencialidade e Sigilo. Esse documento estabelece as condições para a prestação dos serviços acerca do sigilo das informações custodiadas, do acesso restrito das informações aos técnicos designados no projeto e da propriedade intelectual de todos os produtos e conhecimentos advindos da execução;

11.3. Além disso, o termo de confidencialidade e sigilo deve ser reconhecido e assinado por todos os funcionários, terceirizados e parceiros que venham executar serviços, diretamente ou indiretamente, no âmbito do contrato, sendo que a CONTRATANTE pode solicitar, a qualquer momento, a comprovação dessa obrigação. O respectivo termo deve ser entregue antes do início das atividades;

11.4. Por outro lado, a CONTRATADA deve revogar todas as credenciais relacionadas a soluções de responsabilidade da CONTRATADA empregadas na prestação de serviços à CONTRATANTE, bem como solicitar a revogação destas à CONTRATANTE para soluções de responsabilidade da CONTRATADA, no mesmo dia do encerramento das atividades;

11.5. Tais exigências visam proteger a CONTRATANTE contra o uso indevido de informações sob sua custódia por parte de profissional da CONTRATADA, assim como estão em conformidade com boas práticas de gestão e governança de TI;

11.6. Todas as informações obtidas ou extraídas pela CONTRATADA quando da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada qualquer divulgação a terceiros, devendo a CONTRATADA zelar por si e por seus sócios, empregados e subcontratados, pela manutenção do sigilo absoluto sobre os dados, informações, documentos, especificações técnicas e comerciais de que eventualmente tenham conhecimento ou acesso em razão dos serviços executados;

11.7. A CONTRATADA responderá solidariamente com seus agentes empregados, prepostos, ou subcontratados, no caso de violação do compromisso de confidencialidade ora assumido, sujeitando-se a arcar com indenização por perdas e danos patrimoniais e morais e/ou lucros cessantes decorrentes da



quebra do sigilo, salvo se ficar comprovado que a divulgação ocorreu por motivo de caso fortuito ou força maior, obrigação legal ou inexistência de culpa ou dolo;

11.8. O acesso à Informação Confidencial será restrito ao profissional alocado para a execução dos serviços contratados;

11.9. A CONTRATADA deverá restituir imediatamente à CONTRATANTE, quando do término do serviço ou quando for solicitada, qualquer informação confidencial da CONTRATANTE. Em caso de perda ou extravio de quaisquer informações confidenciais da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá notificar por escrito a CONTRATANTE, imediatamente;

11.10. A não observância do disposto sobre Confidencialidade torna a PARTE infratora sujeita às penalidades cabíveis previstas em lei.

12. VIGÊNCIA

12.1. O prazo para a prestação de serviço referente aos subitens 3 e 4, deverá ser pelo período de 30 (trinta) meses podendo ser renovado por até 60 (sessenta) meses.

13. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

13.1. Será declarado vencedor do certame a empresa que ofertar o menor valor global para a solução.

13.2. Uma vez encerrada a fase de lances a empresa deverá enviar a proposta contendo o valor global que foi ofertado e apresentar a planilha de formação dos preços conforme modelo de proposta constante no Anexo II do edital.

13.3. O critério de julgamento das propostas será o de menor preço global e após a fase de lances a empresa vencedora deverá preencher o anexo II do Termo de Referência (PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS), informando o preço global e demonstrando sua composição na forma requerida no Anexo. Visando evitar o jogo de planilhas a empresa deverá, na composição de preços, manter o mesmo percentual que encontra-se estipulado no Termo de Referência, referente ao valor global ofertado, para cada subitem que compõe a solução de hiperconvergência.

14. HABILITAÇÃO TÉCNICA

14.1. As licitantes deverão apresentar comprovação de capacidade técnica, mediante apresentação de, pelo menos, 1 (um) atestado, firmado por entidade da Administração Pública Federal, Estadual, Distrital ou Municipal, direta ou indireta, ou por empresa privada, que comprove a prestação satisfatória de serviços técnicos incluindo fornecimento, instalação e suporte técnico solicitados neste caderno técnico.

14.2. Serão aceitos atestados de capacidade técnica de produtos correlatos ao objeto, que compõe uma solução única, seja da mesma fabricante da oferta ou de outras.

14.3. Será aceito o somatório dos atestados de capacidade técnica para a comprovação da qualificação da licitante.

14.4. Uma vez que a contratação pretendida envolve a aquisição de solução de alta complexidade, que desempenhará função estratégica essencial à continuidade das atividades do CN-SESI, fica clara a necessidade e a exigência de profissional qualificado e empresa qualificada para realizar a implementação da solução.



14.5. A CONTRATADA deverá comprovar o seguinte:

14.5.1. Que possui, na data prevista para a entrega da proposta, ou possuirá, na data de início da prestação dos serviços, recursos operacionais e profissional(is) que detenham as certificações do fabricante da solução ofertada com comprovada regularidade para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto do Termo de Referência. A comprovação deverá ser por meio de Declaração firmada pelo representante legal da licitante.

14.5.1.1. O(s) Profissional(is) deverá(ão) pertencer ao quadro da CONTRATADA, entendendo-se como tal, para fins do Termo de Referência, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de Contrato/Estatuto Social; o Administrador ou o Diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social ou ainda a comprovação da disponibilidade do profissional mediante contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil.

14.5.1.2. O(s) Profissional(is) deverá(ão) ser certificado (s) na solução e comprovar ao menos 1 (um) ano de experiência na implantação da solução, caso não seja da fabricante. Não serão aceitas certificações do tipo "Accreditation", certificações de vendas e certificações oriundas de cursos "on-line" de programas de parceiros entre a fabricante e a contratada. A comprovação se dará através da cópia das certificações dos mesmos.

14.5.2. Para a Solução de Hiperconvergencia, serão aceitos atestados que comprovem a comercialização de cada um dos subitens que compõe a solução compatíveis com o objeto.

14.5.3. Subitens do Fornecimento de Hardwares e Softwares da Solução de Hiperconvergencia:

14.5.3.1. Camada de Processamento e Armazenamento Distribuído em nós.

14.5.3.2. Camada de Rede de Alto Desempenho para Hiperconvergencia composta de ativos de rede (Switches).

14.5.3.3. Camada de Rede para Acesso a Informação de Hiperconvergencia composta de ativos de rede (Switches).

14.5.3.4. Software de Gerenciamento da Camada de Rede de Hiperconvergência

14.5.4. Para o Serviço de Instalação, Serviço de Suporte Técnico e o Serviço de Sustentação, serão aceitos atestados de capacidade técnica que demonstrem que a licitante já empregou serviços de instalação e suporte, ou instalação e sustentação de ativos, para cada tipo de equipamento que compreende a solução.

14.5.5. Para a Capacitação Técnica, serão aceitos atestados que comprovem que a licitante já proveu treinamento, em cada um dos itens que compõe a solução, com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas. Serão aceitos, também, atestados que demonstrem que a licitante já comercializou treinamentos oficiais de fabricantes correlatos a solução com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas.

14.5.6. Atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome e com o número de CNPJ da matriz ou da filial da empresa licitante.

14.6. A critério do CN-SESI, poderá ser requerida a diligência para a verificação da autenticidade dos atestados.

14.7. Para a Proposta Técnica a PROPONENTE deverá apresentar a lista de Part-Numbers que compõem a oferta como um todo. Propostas que não detenham de tal informação serão passíveis de desclassificação.

14.8. Junto a proposta entregue, deverá estar inclusa a comprovação técnica de todos os itens referentes ao Termo de Referência. Todos os produtos utilizados na comprovação deverão estar inclusos na lista de Part-Numbers que compõem a oferta.



14.9. Para a comprovação técnica serão aceitas documentações oficiais da fabricante, como manuais, folders, catálogos, datasheets e afins. A documentação apresentada deverá corroborar com aquilo que foi apresentado sobre a comprovação dos itens. Não serão aceitas declarações técnicas da fabricante nem documentos que não são de domínio público para demonstrar o atendimento de qualquer requisito.

15. VISITA TÉCNICA FACULTATIVA

15.1. Para conhecimento do local de execução da solução integrada de hiperconvergência, objeto deste Termo de Referência, os interessados poderão, ao seu critério, realizar visita técnica ao local, visando o pleno conhecimento das instalações físicas, das condições de exploração, dos acessos, equipamentos a serem utilizados, bem como das demais informações necessárias para a consecução do objeto.

15.1.1. Para realização da visita técnica será necessário o agendamento prévio junto à CTIC, de segunda a sexta-feira, das 09:00 às 17:00 horas, no Setor Bancário Norte, Quadra 01, Bloco I, Ed. Armando Monteiro Neto 6º e 7º andares. Brasília - DF, ou através do telefone (61) 3217-0700, ou ainda pelos e-mails claudia.santana@cnsesi.com.br, fabio.brandao@cnsesi.com.br.

15.1.2. A visita técnica é facultativa e poderá ser realizada em até 2 (dois) dias antes da abertura do certame.

15.1.3. A não realização da visita não é motivo de desclassificação ou inabilitação da empresa que participar do certame.

15.1.4. A não realização da visita exime o direito do licitante a questionamentos posteriores e alegações de desconhecimento para o não cumprimento das obrigações contratuais.

15.2. Declaração de Visita técnica, conforme modelo constante do Anexo III, emitido pelo Conselho Nacional do Sesi.

15.3. A opção pela não realização da visita técnica por qualquer motivo deverá ser declarada através do preenchimento da declaração, conforme ANEXO IV – OPÇÃO PELA NÃO VISITAÇÃO.



**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020
SESI – CONSELHO NACIONAL**

ANEXO I (A) – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

A empresa _____
_____[RAZÃO/DENOMINAÇÃO SOCIAL], pessoa jurídica com sede em _____
_____[ENDEREÇO], inscrita no
CNPJ/MF com o n.º _____ [N.º DE INSCRIÇÃO NO CNPJ/MF], neste ato
representada na forma de seus atos constitutivos, doravante denominada simplesmente EMPRESA
RECEPTORA, por tomar conhecimento de informações produzidas ou custodiadas do Conselho Nacional
do Sesi – CN-SESI, incluindo sobre o ambiente computacional corporativo, aceita as regras, condições e
obrigações constantes do presente Termo.

2. O objetivo deste Termo de Confidencialidade e Sigilo é prover a necessária e adequada proteção
às informações sensíveis, incluindo as de propriedade exclusiva do CN-SESI reveladas à EMPRESA
RECEPTORA em função da vistoria prévia realizada para atendimento ao edital do Pregão nº
_____[N.º DO PREGÃO].

3. A expressão “informação sensível” abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro
modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos,
especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis,
fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, pen drives, fitas, contratos, planos de
negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de
revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e
ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, entre outros.

4. A EMPRESA RECEPTORA compromete-se a não reproduzir nem dar conhecimento a terceiros,
sem a anuência formal e expressa do CN-SESI, das informações sensíveis reveladas.

5. A EMPRESA RECEPTORA compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus
diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos utilizem, de forma diversa da
prevista no contrato de prestação de serviços ao CN-SESI, as informações sensíveis reveladas.

6. A EMPRESA RECEPTORA deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao
conhecimento às pessoas estritamente necessárias que estejam diretamente envolvidas nas discussões,
análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços ao CN-SESI, devendo cientificá-las
da existência deste Termo e da sensibilidade das informações reveladas.

7. A EMPRESA RECEPTORA possuirá ou firmará acordos por escrito com seus diretores, consultores,
prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos cujos termos sejam suficientes a garantir o
cumprimento de todas as disposições do presente Termo.

8. A EMPRESA RECEPTORA obriga-se a informar imediatamente ao CN-SESI qualquer violação das
regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha tomado conhecimento ou ocorrido por sua ação ou
omissão, independentemente da existência de dolo.

9. A quebra do sigilo das informações reveladas, devidamente comprovada, sem autorização
expressa do CN-SESI, por ação ou omissão da EMPRESA RECEPTORA, em especial qualquer divulgação,



utilização, transferência, cessão ou alienação, intencional ou não de qualquer informação confidencial, material, documentos e informações ao mercado e/ou a outras pessoas físicas e jurídicas, ensejará sanções, pagamento ou recomposição sobre perdas e danos sofridos pelo CN-SESI, inclusive sobre as de ordem moral, sem prejuízo da responsabilização civil, criminal e administrativa, as quais serão apuradas em regular processo judicial/administrativo, na forma da lei, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

10. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de acesso às informações restritas do CN-SESI.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes do presente Termo, a EMPRESA RECEPTORA assina o presente termo por meio de seus representantes legais.

Brasília-DF, ____ de _____ de 202_.

[NOME DA EMPRESA RECEPTORA]

(Nome, CPF e função do preposto da empresa RECEPTORA)



XXXXXXXXXXXXXXXXX.XXX	Plano de treinamento (Documento obrigatório)
XXXXXXXXXXXXXXXXX.XXX	Material didático a ser utilizado (Documento obrigatório)
	“Curriculum Vitae” do instrutor (Documento obrigatório)
	Comprovantes de certificação do instrutor (Documento obrigatório)

7. São partes integrantes da Ordem de Serviço, o edital do Pregão nº XX/XXXX e o contrato nº XX/XXXX, bem como cronograma de execução dos serviços e demais documentos em anexo.

Brasília, ____ de _____ de 20____.

Responsável técnico
da empresa

Responsável técnico
CN - SESI

Fiscalizador do contrato
CN - SESI



Responsável técnico
da empresa


Responsável técnico
CN - SESI

Fiscalizador do contrato
CN - SESI



EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020
SESI – CONSELHO NACIONAL

ANEXO I (D) – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

 Conselho Nacional do Sesi	TRD - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO
	Contrato nº XX/XXXX
	TRD-AAAA-XXX

1. SERVIÇOS ENTREGUES

Item	Descrição do serviço	Data de Conclusão
1	Instalação dos equipamentos e softwares	
2	Configuração dos equipamentos e softwares	
3	Migração Tecnológica	
4	Teste, validação e recebimento definitivo do As-Built	

2. OBSERVAÇÕES

--

3. PARTICIPANTES

Nome	Papel	E-mail	Telefone	Empresa
XXXXXXXXXX	Responsável técnico CN-SESI	XXXXXXXXXX	xxxx	CN-SESI
XXXXXXXXXX	Fiscalizador do contrato	XXXXXXXXXX	xxxx	CN-SESI
XXXXXXXXXX	Responsável técnico da CONTRATADA	XXXXXXXXXX	xxxx	Empresa

Brasília, ____ de _____ de 20 ____.

Responsável técnico
da empresa

Responsável técnico
CN - SESI

Fiscalizador do contrato
CN - SESI



**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020
SESI – CONSELHO NACIONAL**

ANEXO I (E) - ATESTADO (OU DECLARAÇÃO) DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos (ou declaramos) que a empresa _____,
inscrita no CNPJ (MF) nº _____, inscrição estadual nº _____,
estabelecida no (a) _____, executa (ou executou) serviços de
_____ para esta empresa (ou órgão).

Atestamos (ou declaramos), ainda, que os compromissos assumidos pela empresa foram cumpridos satisfatoriamente, nada constando em nossos arquivos que a desabone comercial ou tecnicamente.

Local e data

Assinatura e carimbo do emissor

Observações:

- 1) Este atestado (ou declaração) deverá ser emitido em papel que identifique o órgão (ou empresa) emissor; e
- 2) o atestado (ou declaração) deverá estar visado pelo respectivo órgão fiscalizador, quando for o caso.



**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020
SESI – CONSELHO NACIONAL**

ANEXO II – FORMULÁRIO DE PROPOSTA DE PREÇOS (PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS)

LICITANTE:		
TELEFONE DE CONTATO:		
END. COMERCIAL:		
CIDADE:	UF:	CEP:
FONE:	FAX:	E-MAIL:
CNPJ:	INSCRIÇÃO ESTADUAL:	
DATA:		
VALIDADE DA PROPOSTA:		
DADOS BANCÁRIOS:		
DADOS DO REPRESENTANTE DA EMPRESA:		

Item	Qtd (Unid / Mês)	Preço Total
1 – SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGÊNCIA DA INFRAESTRUTURA DE DATA CENTER	1	

VALOR GLOBAL TOTAL DA PROPOSTA EM R\$ (POR EXTENSO)



PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

ITEM - SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGÊNCIA DA INFRAESTRUTURA DE DATA CENTER						
Subitem	Subitem	Qtd (Unid / Mês)	Preço Unitário/ Valor Mensal	% (Preço Total)	Preço Total	
1 – Fornecimento de hardwares e softwares que compõem a solução	1.1 - Camada de Processamento e Armazenamento Distribuído em nós.	3				
	1.2 - Camada de Rede de Alto Desempenho para Hiperconvergência composta de ativos de rede (Switches Topo de Rack).	2				
	1.3 - Camada de Rede para Acesso a Informação de Hiperconvergência composta de ativos de rede (Switches de Acesso).	1.3.1 Com PoE	2			
		1.3.2 Sem PoE	2			
	1.4 - Software de Gerenciamento da Camada de Rede de Hiperconvergência.	1				
2 - Serviço de instalação de equipamento e softwares, configuração e migração tecnológica do ambiente.	1					
3 - Serviço de suporte técnico mensal com cobertura completa dos ativos de data center.	30					
4 - Serviço de sustentação mensal com cobertura completa dos ativos.	30					
5 - Serviço de capacitação técnica na solução de hiperconvergência de infraestrutura de data center.	1					

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- 1) Para a Proposta Técnica a PROPONENTE deverá apresentar a lista de Part-Numbers que compõem a oferta como um todo. Propostas que não detenham de tal informação serão passíveis de desclassificação.



- 2) Junto a proposta entregue, deverá estar inclusa a comprovação técnica de todos os itens referentes ao Termo de Referência. Todos os produtos utilizados na comprovação deverão estar inclusos na lista de Part-Numbers que compõem a oferta.
- 3) Para a comprovação técnica serão aceitas documentações oficiais da fabricante, como manuais, folders, catálogos, datasheets e afins. A documentação apresentada deverá corroborar com aquilo que foi apresentado sobre a comprovação dos itens. Não serão aceitas declarações técnicas da fabricante nem documentos que não são de domínio público para demonstrar o atendimento de qualquer requisito.
- 4) Visando melhor identificar a comprovação dos requisitos técnicos solicitamos que a licitante informe em qual página e documento que evidencia o atendimento ao requisito.
- 5) O critério de julgamento das propostas será o de menor preço global e após a fase de lances a empresa vencedora deverá preencher o anexo II do Termo de Referência (PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS), informando o preço global e demonstrando sua composição na forma requerida no Anexo. Visando evitar o jogo de planilhas a empresa deverá, na composição de preços, manter o mesmo percentual que encontra-se estipulado no Termo de Referência, referente ao valor global ofertado, para cada subitem que compõe a solução de hiperconvergência.

Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5. SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGÊNCIA DA INFRAESTRUTURA DE DATA CENTER		
5.1. FORNECIMENTO DE HARDWARES E SOFTWARES QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO - SUBITEM 1		
5.1.1. Camada de Processamento e Armazenamento Distribuído		
5.1.1.1.		
5.1.1.2.		
5.1.1.2.1.		
5.1.1.2.2.		
5.1.1.2.3.		
5.1.1.2.4.		
5.1.1.2.5.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.1.2.6.		
5.1.1.2.7.		
5.1.1.2.8.		
5.1.1.2.9.		
5.1.1.2.10.		
5.1.1.2.11.		
5.1.1.2.12.		
5.1.1.3. Requisitos de Softwares		
5.1.1.3.1.		
5.1.1.3.2.		
5.1.1.3.2.1.		
5.1.1.3.2.2.		
5.1.1.3.2.3.		
5.1.1.3.2.4.		
5.1.1.3.2.5.		
5.1.1.3.2.6.		
5.1.1.3.2.7.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.1.3.2.8.		
5.1.1.3.2.9.		
5.1.1.3.3.		
5.1.1.3.3.1.		
5.1.1.3.3.2.		
5.1.1.3.3.3.		
5.1.1.3.4.		
5.1.1.3.4.1.		
5.1.1.3.4.2.		
5.1.1.3.4.3.		
5.1.1.3.4.4.		
5.1.1.3.4.5.		
4.1.1.3.4.6.		
5.1.1.3.4.7.		
5.1.1.3.4.8.		
5.1.1.3.5.		
5.1.1.3.6.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.1.3.7.		
5.1.1.3.8.		
5.1.1.3.9.		
5.1.1.3.10.		
5.1.1.3.10.1.		
5.1.1.3.10.2.		
5.1.1.3.11.		
5.1.1.3.11.1.		
5.1.1.3.11.2.		
5.1.1.3.11.3.		
5.1.1.3.11.4.		
5.1.1.3.12.		
5.1.1.3.12.1.		
5.1.1.3.13.		
5.1.1.3.14.		
5.1.1.3.15.		
5.1.1.3.16.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.1.3.16.1.		
5.1.1.3.16.2.		
5.1.1.3.16.3.		
5.1.1.3.17.		
5.1.1.3.18.		
5.1.1.3.19.		
5.1.1.3.20.		
5.1.1.3.21.		
5.1.1.3.22.		
5.1.1.3.23.		
5.1.1.3.24.		
5.1.1.3.25.		
5.1.1.3.26.		
5.1.1.3.27.		
5.1.1.3.28.		
5.1.1.3.29.		
5.1.1.3.30.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.1.3.31.		
5.1.1.3.31.1.		
5.1.1.3.31.2.		
5.1.1.3.31.3.		
5.1.1.3.31.4.		
5.1.1.3.32.		
5.1.1.3.33.		
5.1.1.3.34.		
5.1.1.3.35.		
5.1.1.3.36.		
5.1.1.3.37.		
5.1.1.3.38.		
5.1.1.3.39.		
5.1.1.3.40.		
5.1.1.3.41.		
5.1.1.3.42.		
5.1.1.3.43.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.1.3.44.		
5.1.1.3.45.		
5.1.1.3.46.		
5.1.1.3.47.		
5.1.1.3.48.		
5.1.1.3.49.		
5.1.1.3.50.		
5.1.1.3.51.		
5.1.1.3.52.		
5.1.1.3.53.		
5.1.1.3.54.		
5.1.1.3.55.		
5.1.1.3.55.1.		
5.1.1.3.55.2.		
5.1.1.3.55.3.		
5.1.1.3.56.		
5.1.1.3.57.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.1.3.57.1.		
5.1.1.3.57.2.		
5.1.1.3.57.3.		
5.1.1.3.57.4.		
5.1.1.3.57.5.		
5.1.1.3.57.6.		
5.1.1.3.58.		
5.1.1.3.58.1.		
5.1.1.3.58.2.		
5.1.1.4. Requisitos de Software Defined Network (SDN);		
5.1.1.4.1.		
5.1.1.4.2.		
5.1.1.4.3.		
5.1.1.4.4.		
5.1.1.4.5.		
5.1.1.4.6.		
5.1.1.4.6.1.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.1.4.6.2.		
5.1.1.4.6.3.		
5.1.1.4.6.4.		
5.1.1.4.7.		
5.1.1.4.8.		
5.1.1.4.9.		
5.1.1.4.10.		
5.1.1.4.11.		
5.1.1.4.12.		
5.1.1.4.13.		
5.1.1.4.13.1.		
5.1.1.4.13.2.		
5.1.1.4.13.3.		
5.1.1.4.13.4.		
5.1.1.4.13.5.		
5.1.1.5. Requisitos de Servidor de Arquivo		
5.1.1.5.1.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.1.5.2.		
5.1.1.5.3.		
5.1.1.5.3.1.		
5.1.1.5.3.2.		
5.1.1.5.3.3.		
5.1.1.5.3.4.		
5.1.1.5.3.4.1.		
5.1.1.5.3.5.		
5.1.1.5.3.6.		
5.1.1.5.3.7.		
5.1.1.5.3.8.		
5.1.2. Camada de Rede de Alto Desempenho para Hiperconvergencia		
5.1.2.1.		
5.1.2.2.		
5.1.2.2.1.		
5.1.2.2.2.		
5.1.2.2.3.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.2.2.4.		
5.1.2.2.5.		
5.1.2.2.6.		
5.1.2.2.7.		
5.1.2.2.8.		
5.1.2.2.9.		
5.1.2.2.10.		
5.1.2.2.11.		
5.1.2.2.12.		
5.1.2.2.13.		
5.1.2.2.13.1.		
5.1.2.2.13.2.		
5.1.2.2.13.3.		
5.1.2.2.13.4.		
5.1.2.2.13.5.		
5.1.2.2.14.		
5.1.2.2.15.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.2.2.16.		
5.1.2.2.17.		
5.1.2.2.18.		
5.1.2.2.19.		
5.1.2.2.20.		
5.1.2.2.21.		
5.1.2.2.22.		
5.1.2.2.23.		
5.1.2.2.24.		
5.1.2.2.25.		
5.1.2.2.26.		
5.1.2.2.27.		
5.1.2.2.28.		
5.1.2.2.29.		
5.1.2.2.30.		
5.1.2.2.31.		
5.1.2.2.32.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.2.2.33.		
5.1.2.2.34.		
5.1.2.2.35.		
5.1.2.2.36.		
5.1.2.2.37.		
5.1.2.2.38.		
5.1.2.2.39.		
5.1.2.2.40.		
5.1.2.2.41.		
5.1.2.2.42.		
5.1.2.2.43.		
5.1.2.2.44.		
5.1.2.2.45.		
5.1.2.2.46.		
5.1.2.2.47.		
5.1.2.2.48.		
5.1.2.2.49.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.2.2.50.		
5.1.2.2.51.		
5.1.2.2.52.		
5.1.2.2.53.		
5.1.2.2.54.		
5.1.2.2.55.		
5.1.2.2.56.		
5.1.2.2.56.1.		
5.1.2.2.56.2.		
5.1.2.2.56.3.		
5.1.2.2.56.4.		
5.1.2.2.56.5.		
5.1.2.2.56.6.		
5.1.2.2.56.7.		
5.1.2.2.56.8.		
5.1.2.2.56.9.		
5.1.2.2.57.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.2.2.58.		
5.1.2.2.58.1.		
5.1.2.2.58.2.		
5.1.2.2.58.3.		
5.1.2.2.58.4.		
5.1.2.2.58.5.		
5.1.2.2.58.6.		
5.1.2.2.59.		
5.1.2.2.59.1.		
5.1.2.2.59.2.		
5.1.2.2.59.3.		
5.1.2.2.60.		
5.1.2.2.61.		
5.1.2.2.62.		
5.1.2.2.63.		
5.1.2.2.64.		
5.1.2.2.65.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.2.2.66.		
5.1.2.2.67.		
5.1.2.2.68.		
5.1.2.2.69.		
5.1.2.2.70.		
5.1.2.2.71.		
5.1.2.2.72.		
5.1.2.2.73.		
5.1.2.2.74.		
5.1.2.2.75.		
5.1.2.2.76.		
5.1.2.2.77.		
5.1.2.2.77.1.		
5.1.2.2.77.2.		
5.1.2.2.77.3.		
5.1.2.2.77.4.		
5.1.2.2.78.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.2.2.79.		
5.1.2.2.80.		
5.1.2.2.81.		
5.1.2.2.82.		
5.1.2.2.83.		
5.1.2.2.84.		
5.1.2.2.85.		
5.1.3. Camada de Rede para Acesso à Informação de Hiperconvergência		
5.1.3.1.		
5.1.3.2.		
5.1.3.3.		
5.1.3.4.		
5.1.3.4.1.		
5.1.3.4.2.		
5.1.3.5.		
5.1.3.5.1.		
5.1.3.5.2.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.3.		
5.1.3.5.4.		
5.1.3.5.5.		
5.1.3.5.6.		
5.1.3.5.7.		
5.1.3.5.8.		
5.1.3.5.9.		
5.1.3.5.10.		
5.1.3.5.11.		
5.1.3.5.12.		
5.1.3.5.13.		
5.1.3.5.14.		
5.1.3.5.15.		
5.1.3.5.16.		
5.1.3.5.17.		
5.1.3.5.18.		
5.1.3.5.19.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.20.		
5.1.3.5.21.		
5.1.3.5.21.1.		
5.1.3.5.21.2.		
5.1.3.5.21.3.		
5.1.3.5.21.4.		
5.1.3.5.21.5.		
5.1.3.5.21.6.		
5.1.3.5.22.		
5.1.3.5.23.		
5.1.3.5.24.		
5.1.3.5.25.		
5.1.3.5.26.		
5.1.3.5.27.		
5.1.3.5.28.		
5.1.3.5.29.		
5.1.3.5.30.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.31.		
5.1.3.5.32.		
5.1.3.5.33.		
5.1.3.5.34.		
5.1.3.5.35.		
5.1.3.5.36.		
5.1.3.5.37.		
5.1.3.5.38.		
5.1.3.5.39.		
5.1.3.5.40.		
5.1.3.5.41.		
5.1.3.5.42.		
5.1.3.5.43.		
5.1.3.5.44.		
5.1.3.5.45.		
5.1.3.5.46.		
5.1.3.5.47.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.48.		
5.1.3.5.49.		
5.1.3.5.50.		
5.1.3.5.51.		
5.1.3.5.52.		
5.1.3.5.53.		
5.1.3.5.54.		
5.1.3.5.55.		
5.1.3.5.56.		
5.1.3.5.57.		
5.1.3.5.58.		
5.1.3.5.59.		
5.1.3.5.60.		
5.1.3.5.61.		
5.1.3.5.62.		
5.1.3.5.63.		
5.1.3.5.64.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.65.		
5.1.3.5.66.		
5.1.3.5.67.		
5.1.3.5.68.		
5.1.3.5.69.		
5.1.3.5.70.		
5.1.3.5.71.		
5.1.3.5.72.		
5.1.3.5.73.		
5.1.3.5.74.		
5.1.3.5.74.1.		
5.1.3.5.74.2.		
5.1.3.5.74.3.		
5.1.3.5.74.4.		
5.1.3.5.74.5.		
5.1.3.5.74.6.		
5.1.3.5.74.7.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.74.8.		
5.1.3.5.74.9.		
5.1.3.5.74.10.		
5.1.3.5.75.		
5.1.3.5.76.		
5.1.3.5.76.1.		
5.1.3.5.76.2.		
5.1.3.5.76.3.		
5.1.3.5.76.4.		
5.1.3.5.76.5.		
5.1.3.5.76.6.		
5.1.3.5.77.		
5.1.3.5.78.		
5.1.3.5.79.		
5.1.3.5.80.		
5.1.3.5.81.		
5.1.3.5.81.1.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.81.2.		
5.1.3.5.81.3.		
5.1.3.5.82.		
5.1.3.5.83.		
5.1.3.5.84.		
5.1.3.5.85.		
5.1.3.5.86.		
5.1.3.5.87.		
5.1.3.5.88.		
5.1.3.5.89.		
5.1.3.5.90.		
5.1.3.5.91.		
5.1.3.5.92.		
5.1.3.5.93.		
5.1.3.5.94.		
5.1.3.5.95.		
5.1.3.5.96.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.97.		
5.1.3.5.98.		
5.1.3.5.99.		
5.1.3.5.100.		
5.1.3.5.101.		
5.1.3.5.102.		
5.1.3.5.102.1.		
5.1.3.5.102.2.		
5.1.3.5.102.3.		
5.1.3.5.103.		
5.1.3.5.104.		
5.1.3.5.105.		
5.1.3.5.106.		
5.1.3.5.107.		
5.1.3.5.108.		
5.1.3.5.109.		
5.1.3.5.110.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.111.		
5.1.3.5.112.		
5.1.3.5.113.		
5.1.3.5.114.		
5.1.3.5.115.		
5.1.3.5.115.1.		
5.1.3.5.115.2.		
5.1.3.5.115.3.		
5.1.3.5.115.4.		
5.1.3.5.116.		
5.1.3.5.117.		
5.1.3.5.118.		
5.1.3.5.119.		
5.1.3.5.120.		
5.1.3.5.121.		
5.1.3.5.122.		
5.1.3.5.123.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.3.5.124.		
5.1.3.5.125.		
5.1.3.5.126.		
5.1.3.5.127.		
5.1.3.5.128.		
5.1.3.5.129.		
5.1.3.5.130.		
5.1.3.5.131.		
5.1.3.5.132.		
5.1.3.5.133.		
5.1.3.5.134.		
5.1.3.5.135.		
5.1.3.5.136.		
5.1.4. Software de Gerenciamento da Camada de Rede de Hiperconvergencia		
5.1.4.1.		
5.1.4.2.		
5.1.4.3.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.4.4.		
5.1.4.5.		
5.1.4.6.		
5.1.4.7.		
5.1.4.8.		
5.1.4.8.1.		
5.1.4.8.2.		
5.1.4.8.3.		
5.1.4.8.4.		
5.1.4.8.5.		
5.1.4.8.6.		
5.1.4.9.		
5.1.4.10.		
5.1.4.11.		
5.1.4.12.		
5.1.4.13.		
5.1.4.14.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.1.4.15.		
5.1.4.16.		
5.1.4.17.		
5.1.4.18.		
5.1.4.19.		
5.1.4.20.		
5.1.4.21.		
5.1.4.22.		
5.1.4.23.		
5.1.4.24.		
5.1.4.25.		
5.2. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SOFTWARES, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMBIENTE – SUBITEM 2		
5.2.1. Especificações mínimas para a execução do Serviço		
5.2.1.1.		
5.2.1.2.		
5.2.1.3.		
5.2.1.4.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.2.1.5.		
5.2.1.6.		
5.2.1.7.		
5.2.1.8.		
5.2.1.9.		
5.2.1.10.		
5.2.1.11.		
5.2.1.12.		
5.2.1.13.		
5.2.1.14.		
5.2.1.15.		
5.2.1.15.1.		
5.2.1.15.2.		
5.2.1.15.3.		
5.2.1.15.4.		
5.2.1.15.5.		
5.2.1.15.6.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.2.1.15.7.		
5.2.1.15.8.		
5.2.1.15.9.		
5.2.1.15.10.		
5.2.1.16.		
5.2.1.16.1.		
5.2.1.16.2.		
5.2.1.16.3.		
5.2.1.17.		
5.2.1.17.1.		
5.2.1.17.2.		
5.2.1.17.3.		
5.2.1.17.4.		
5.2.1.17.5.		
5.2.1.17.6.		
5.2.1.17.7.		
5.2.1.17.8.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.2.1.17.9.		
5.2.1.17.10.		
5.2.1.17.11.		
5.2.1.17.12.		
5.2.1.17.13.		
5.2.1.17.14.		
5.2.1.17.15.		
5.2.1.17.16.		
5.2.1.17.17.		
5.2.1.17.18.		
5.2.1.17.19.		
5.2.1.17.20.		
5.2.1.17.21.		
5.2.1.18.		
5.3. SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO MENSAL COM COBERTURA COMPLETA DOS ATIVOS DE DATA CENTER – SUBITEM 3		
5.3.1. Especificações mínimas para a execução do Serviço		
5.3.1.1.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.3.1.2.		
5.3.1.3.		
5.3.1.4.		
5.3.1.5.		
5.3.1.6.		
5.3.1.7.		
5.3.1.8.		
5.3.1.9.		
5.3.1.10.		
5.3.1.11.		
5.3.1.12.		
5.3.1.13.		
5.3.1.13.1.		
5.3.1.13.2.		
5.3.1.13.3.		
5.3.1.14.		
5.3.1.15.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.3.1.16.		
5.3.1.17.		
5.3.1.18.		
5.3.1.19.		
5.3.1.20.		
5.3.1.21.		
5.3.1.22.		
5.3.1.23.		
5.3.1.24.		
5.3.1.25.		
5.3.1.25.1.		
5.3.1.25.2.		
5.3.1.25.3.		
5.3.1.25.4.		
5.3.1.25.5.		
5.3.1.26.		
5.3.1.27.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.4. SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL COM COBERTURA COMPLETA DOS ATIVOS – SUBITEM 4		
5.4.1. Escopo de Execução		
5.4.1.1.		
5.4.1.2.		
5.4.1.3.		
5.4.1.4.		
5.4.1.5.		
5.4.1.6.		
5.4.1.6.1.		
5.4.1.7.		
5.4.1.7.1.		
5.4.1.8.		
5.4.1.9.		
5.4.1.10.		
5.4.1.10.1.		
5.4.1.10.2.		
5.4.1.10.3.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.4.1.10.4.		
5.4.2. Serviço de Sustentação Preventivo		
5.4.2.1.		
5.4.2.2.		
5.4.2.3.		
5.4.2.4.		
5.4.2.5.		
5.4.2.6.		
5.4.3. Serviço de Sustentação Evolutivo		
5.4.3.1.		
5.4.3.2.		
5.4.3.3.		
5.4.3.4.		
5.4.3.5.		
5.4.3.6.		
5.5. SERVIÇO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA NA SOLUÇÃO DE HIPERCONVERGÊNCIA DE INFRAESTRUTURA DE DATA CENTER – SUBITEM 05		
5.5.1. Especificações mínimas para a execução do Serviço		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.5.1.1.		
5.5.1.2.		
5.5.1.3.		
5.5.1.4.		
5.5.1.5.		
5.5.1.6.		
5.5.1.7.		
5.5.1.8.		
5.5.1.9.		
5.5.1.10.		
5.5.1.11.		
5.5.1.12.		
5.5.1.12.1.		
5.5.1.12.2.		
5.5.1.12.3.		
5.5.1.12.4.		
5.5.1.12.5.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.5.1.12.6.		
5.5.1.12.7.		
5.5.1.12.8.		
5.5.1.12.9.		
5.5.1.12.10.		
5.5.1.13.		
5.5.1.13.1.		
5.5.1.13.2.		
5.5.1.13.3.		
5.5.1.13.4.		
5.5.1.13.5.		
5.5.1.13.6.		
5.5.1.13.7.		
5.5.1.13.8.		
5.5.1.14.		
5.5.1.14.1.		
5.5.1.14.2.		



Especificação	Comprovação (Indicar nome do documento e nro da página que comprova o atendimento ao requisito)	(Para uso da Equipe Técnica do CN-SESI)
5.5.1.14.3.		
5.5.1.14.4.		
5.5.1.14.5.		
5.5.1.15.		
5.5.1.16.		
5.5.1.17.		



**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020
SESI – CONSELHO NACIONAL**

ANEXO III - ATESTADO DE VISTORIA

Ao Conselho Nacional do SESI
Brasília - DF

Referência.: Licitação Nº 04/2020.

Objeto: Contratação de Empresa para fornecer solução de infraestrutura hiperconvergente, localizado à SBN Quadra I, Ed Armando Monteiro Neto, 6º e 7º andares, Brasília, DF.

A empresa _____, CNPJ nº _____, declara, para os devidos fins, ter realizado a visita técnica ao local onde será instalada a solução de hiperconvergência e que tomou conhecimento das condições das instalações físicas, dos acessos, dos equipamentos/ferramentas que precisarão utilizar, bem como das demais informações necessárias para a consecução do objeto da Licitação.

Brasília, ____ de _____ de _____ .

Nome e assinatura do representante legal da empresa declarante

De acordo.

Declaro que, nesta data, acompanhei o Sr(a). _____, portador da Carteira de Identidade nº _____, representante da empresa _____ que se apresentou a este colaborador(a) da CTIC do CN-SESI, durante a sua visita técnica realizada às instalações do Conselho objeto da licitação supracitada.

Em ____/____/____

Nome e assinatura do colaborador(a) da CTIC

RG: _____



**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020
SESI – CONSELHO NACIONAL**

ANEXO IV- DECLARAÇÃO DE OPÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA

Ao Conselho Nacional do Sesi
Brasília - DF

Referência.: Licitação Nº 04/2020.

Objeto: Contratação de Empresa para fornecer solução de infraestrutura hiperconvergente, localizado à SBN Quadra I, Ed Armando Monteiro Neto, 6º e 7º andares, Brasília, DF.

A empresa _____, CNPJ nº _____, declara, para os devidos fins, optou por não realizar a visita técnica ao local de instalação da solução integrada de hiperconvergencia, pois conhece as condições locais para execução do objeto, ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

Brasília, ____ de _____ de _____ .

Nome e assinatura do representante legal da empresa declarante



**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2020
SESI – CONSELHO NACIONAL**

ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº XXXX
QUE, ENTRE SI, CELEBRAM O SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA -
CONSELHO NACIONAL – SESI/CN E A EMPRESA XXXXXXXXXX,
NA FORMA ABAIXO:

O **SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI) - CONSELHO NACIONAL**, com sede no Setor Bancário Norte (SBN), Quadra 01, lote 28, Bloco I, 6º e 7º andares, no Edifício Armando Monteiro Neto, Brasília - DF, inscrito no CNPJ 03.800.479/0001-39, neste ato representado por seu Superintendente Executivo, **PEDRO ANTÔNIO FIORAVANTE SILVESTRE NETO**, brasileiro, casado, portador do RG nº 020.936.982-6 expedido pelo MD/EB e inscrito no CPF sob o nº 498.981.087-20, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa XXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ/MF sob o n. 000000000, com sede na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, CEP: 0000000, representada neste ato por seu Procurador, o Sr. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, [nacionalidade], [estado civil], portador do RG n. 000000000 SSP/DF, e inscrito no CPF/MF sob o nº 000000000, residente e domiciliado nessa capital, doravante denominada **CONTRATADA**, têm entre si, justo e avençado o presente Contrato de Prestação de Serviços, o qual se regerá pelos termos do Edital de **Pregão Eletrônico nº 04/2020**, constante nos autos do **Processo Sesi/CN nº 0119/2020**, realizado com base no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi, DOU de 16/09/1998, com as posteriores alterações publicadas em 26/10/2001, 11/11/2002, 24/02/2006, 11/05/2011 e 23/12/2011, além da proposta apresentada no mencionado certame, pelas cláusulas e condições especificadas a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. Fornecimento de solução integrada de infraestrutura hiperconvergente composta por hardwares e softwares, contemplando aquisição de equipamentos de infraestrutura de TI, para ambiente de data center, bem como serviços de instalação, configuração, virtualização de servidores, licenciamento de softwares de virtualização, migração tecnológica, proteção e segurança da infraestrutura, suporte técnico e repasse de conhecimento para o Conselho Nacional do Sesi, conforme especificações, quantitativos e demais condições estabelecidas nos autos do processo administrativo em epígrafe, no edital de licitação e de acordo com as normas e condições definidas neste instrumento contratual.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

2.1. As obrigações do CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO

3.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

CLÁUSULA QUARTA – DA INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO DE EMPREGO

4.1. O presente contrato não gera qualquer vínculo de emprego entre o Sesi/CN e os eventuais prestadores alocados pela CONTRATADA, na execução dos serviços objeto deste contrato, não existindo



obrigação de horário e subordinação técnica ou administrativa ao Sesi/CN, com o que desde já consente a CONTRATADA, que assumirá qualquer responsabilidade que eventualmente venha a ser imposta a esta entidade.

CLÁUSULA QUINTA – DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO

5.1. A CONTRATADA obriga-se a fornecer ao Sesi/CN, ou preposto seu, toda e qualquer informação que lhe seja solicitada sobre o objeto deste contrato, bem como facilitar a fiscalização do objeto contratual.

5.2. Caberá ao Sesi/CN, por meio do gestor e fiscal do presente contrato, empregados indicados e designados pela Superintendência, por ato específico para este fim, o acompanhamento, a fiscalização e a avaliação do objeto deste contrato, exigindo da CONTRATADA o cumprimento das disposições contidas neste instrumento e exercendo a aferição qualitativa e quantitativa do objeto contratual em estrita observância ao normativo interno que trata sobre a gestão das contratações da entidade.

5.3. O exercício da fiscalização pelo Sesi/CN não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade ou resultante de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implicará em corresponsabilidade do Sesi/CN.

5.4. A qualquer tempo, o Sesi/CN poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA que venha a prejudicar, conforme o critério do fiscal do contrato, o bom andamento dos serviços.

5.5. O Sesi/CN não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, dentre outros.

5.6. O Sesi/CN será reservado o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados em desacordo com o contrato, devendo a CONTRATADA refazer ou substituir as partes que apresentem defeitos, sem ônus adicionais a esta entidade.

5.7. Os representantes do Sesi/CN reportar-se-ão diretamente aos profissionais da CONTRATADA.

CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas com o objeto deste contrato correrão por conta dos recursos previstos no orçamento anual do Sesi/CN, ficando a discriminação do código orçamentário específico vinculado ao projeto para o qual sejam demandadas as ações, podendo ser aumentado de acordo com a necessidade.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA

7.1. Este contrato terá a vigência de 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura, admitida a sua prorrogação, condicionada à prévia e expressa anuência das partes, formalizada mediante termo aditivo, até o limite de 60 (sessenta) meses previsto no parágrafo único do art. 26 do Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi.

CLÁUSULA OITAVA – DO PREÇO

8.1. O Sesi/CN pagará à CONTRATADA o preço total de até **R\$ XXXXXXXX,XX (xxxxxxxxxxxxxxxx)**, constante na homologação e faturado conforme demanda do Sesi/CN, respeitando-se, para tanto, as especificações e valores descritos abaixo:



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	TIPO	VALOR TOTAL
1	Solução de Hiperconvergência da Infraestrutura de Data Center	1	Solução	Investimento	R\$
VALOR TOTAL					R\$

8.2. O valor acima abrange as despesas necessárias à boa execução do objeto contratual, bem como o pagamento do pessoal da CONTRATADA, tais como salários, encargos sociais, responsabilidade civil, seguro de acidentes do trabalho, dentre outros, que não terão qualquer vínculo empregatício com o Sesi/CN.

8.3. Os valores inicialmente contratados serão fixos e irrevogáveis pelo tempo de vigência do presente contrato. Entretanto, poderão ser reajustados, em caso de renovação contratual, pela variação do IGP-M no período.

8.4. Na hipótese de renovação contratual, os pedidos de reajuste deverão ser feitos antes de assinado o respectivo Termo Aditivo e requerida a ressalva neste sentido, pela CONTRATADA, no bojo do documento em que esta se manifesta pelo interesse da prorrogação contratual, sob pena de preclusão lógica deste direito.

8.5. Os serviços ora contratados serão demandados conforme interesse e conveniência do Sesi/CN. Assim, esta entidade não está obrigada a requerer o valor total contratado. Por conseguinte, a CONTRATADA, não apenas está ciente das condições contratuais ora descritas, como também com elas concorda.

8.6. Todos os impostos, taxas, seguros já deverão estar inclusos no valor apresentado pela CONTRATADA.

CLÁUSULA NONA – DA FORMA DE PAGAMENTO

9.1. As regras acerca do prazo para pagamento são as definidas no cronograma estabelecidas no capítulo 8 no Termo de Referência, anexo a este Edital.

9.2. A nota fiscal/fatura, contendo o detalhamento dos serviços executados, deverá ser entregue ao Conselho Nacional do Sesi, após o recebimento do serviço pelo contratante.

9.2.1. A empresa Contratada deverá apresentar nota fiscal, acompanhada da seguinte documentação: CNPJ; Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e Municipal – compatível com o objeto social; CR/FGTS; CERTIDÃO DE QUITAÇÃO DE TRIBUTOS E CONTRIBUIÇÕES FEDERAIS, INCLUINDO AS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS; CERTIDÃO DE REGULARIDADE DO GDF, para as empresas sediadas em Brasília; e, CERTIDÃO DE REGULARIDADE ESTADUAL E MUNICIPAL, para as empresas sediadas em outras localidades deste Edital, para liquidação e pagamento da despesa contraída pela entidade que compõem o Sesi.



- 9.3.** O fornecimento será faturado de acordo com o cronograma de pagamento estabelecidos no Termo de Referência, anexo a este Edital.
- 9.4.** O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias após o recebimento da Nota Fiscal, contendo o “atesto” pelo recebimento dos serviços pelo Fiscal do contrato.
- 9.5.** Havendo erro na apresentação da nota fiscal/fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o Conselho Nacional do Sesi.
- 9.6.** O pagamento será creditado em favor da Contratada por meio de ordem de pagamento bancária, devendo, para isto, ficar explicitado o nome, número da agência e o número da conta corrente.
- 9.7.** A empresa Contratada estará sujeita às retenções tributárias legais, devendo ser informado no corpo da Nota Fiscal as deduções às quais ela se adequa.
- 9.8.** A Contratada optante pelo SIMPLES NACIONAL deverá enviar junto com a nota fiscal, a declaração de optante pelo SIMPLES NACIONAL com indicação da Lei regulamentadora.
- 9.9.** O preenchimento da nota fiscal deverá ser conforme orientação da fiscalização, devendo a mesma conter também as informações dos tributos a serem descontados, tais como: INSS, IRPJ, CSSLL, CONFINS, PIS e ISS, quando houver.
- 9.10.** A Nota Fiscal/Fatura, para liquidação e pagamento dos materiais e ferramentas, deverá estar obrigatoriamente atestada pela área demandante, bem como acompanhada da documentação exigida, dentro do prazo de validade.
- 9.11.** Em hipótese alguma será efetuado pagamento por meio de boleto bancário.
- 9.12.** Para liquidação dos valores relativos à Prestação de Serviços objeto deste Edital, o Sesi/CN assegura-se o direito:
- 9.12.1.** Recusar o pagamento caso a Prestação de Serviços do objeto não seja realizado de acordo com o proposto, aceito e pactuado.
 - 9.12.2.** Deduzir do montante a pagar as indenizações devidas pela empresa Contratada em razão da inadimplência nos termos do Contrato que vier a ser firmado.
 - 9.12.3.** Devolver à Contratada as Notas Fiscais não aprovadas para as devidas correções, acompanhadas dos motivos de sua rejeição, recontando-se para pagamento o prazo 10 (dez) dias após o recebimento da Nota Fiscal, a partir da sua reapresentação, sem qualquer tipo de correção de seu valor, sendo automaticamente alteradas as datas de vencimento, não respondendo os proponentes do Sesi/CN por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.
- 9.13.** O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência.



CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. A Contratada deverá apresentar ao Contratante, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia prévia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro garantia;
- c) Fiança bancária.

10.1.1. Caso não haja, no prazo acima, possibilidade da apresentação da comprovação exigida no subitem 10.1, a Licitante deverá apresentar protocolo de solicitação.

10.1.2. No caso de a Contratada optar pelo seguro-garantia, poderá decidir-se por uma das seguintes alternativas:

- a) Apresentar seguro-garantia para os riscos elencados no subitem 10.1.3, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global atualizado do contrato, na modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço” com cláusula específica indicando a cobertura adicional de obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pela Contratada; ou
- b) Apresentar seguro-garantia, modalidade “Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviços” para cobertura constante nas alíneas “a” a “c” do subitem 10.1.3, complementada com a garantia adicional da modalidade “Seguro-Garantia de Ações Trabalhistas e Previdenciárias” para a alínea “d” do subitem 10.1.3, correspondente a 2% (dois por cento) e 3% (três por cento), respectivamente, do valor global atualizado do contrato.

10.1.3. A garantia, em qualquer das modalidades escolhidas, visa assegurar o pagamento de:

- a) Eventual prejuízo decorrente do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações assumidas;
- b) Eventuais prejuízos causados ao Sesi – CN, ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) Eventuais multas aplicadas pelo Sesi-CN à Contratada; e
- d) Obrigações e encargos trabalhistas, fiscais ou previdenciários de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.

10.2. No caso de escolha da modalidade seguro-garantia, em seus termos deverá constar, expressamente, as previsões contidas nas alíneas “a” a “d” do subitem 10.1.3.

10.3. O descumprimento do prazo estabelecido no subitem 10.1 acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 10% (dez por cento).

10.4. O atraso superior a 15 (quinze) dias no cumprimento do estabelecido no subitem 10.1 poderá ensejar a rescisão do contrato por inadimplemento, sujeitando-se a Contratada às sanções estabelecidas no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesi.

10.5. A garantia emitida deverá conter, expressamente, declaração de que o responsável pela garantia possui plena ciência dos termos e condições deste instrumento convocatório.



10.6. A garantia será considerada extinta:

- a) Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do Sesi-CN de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- b) Ao final da vigência do Contrato.

10.7. A garantia deixará de ser executada nas seguintes hipóteses:

- a) Caso fortuito ou força maior;
- b) Alteração, sem prévio conhecimento da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
- c) Descumprimento das obrigações, pela Contratada, em decorrência de atos ou fatos praticados pelo Sesi – CN;
- d) Atos ilícitos dolosos praticados por colaboradores do Sesi – CN.

10.8. Caberá ao Sesi – CN apurar as isenções de responsabilidade previstas no subitem 10.7.

10.9. Não serão aceitas garantias que não as previstas neste instrumento convocatório.

10.10. Havendo a utilização da garantia para pagamento de multa que tenha sido aplicada à Contratada, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada da imposição da sanção.

10.11. A garantia será extinta com a emissão da DECLARAÇÃO de que a Contratada executou integralmente o objeto contratado, servindo para fins de autorização e levantamento da caução em dinheiro e extinção da garantia.

10.12. A DECLARAÇÃO de que trata o subitem anterior será emitida após o decurso do prazo de 120 (cento e vinte) dias da emissão do Termo de Encerramento de Contrato–TEC, desde que comprovado o pagamento de todas as verbas trabalhistas e previdenciárias decorrentes da contratação.

10.13. A licitante vencedora manterá a garantia de execução do contrato durante todo o prazo contratual, prorrogando-a, complementando-a ou substituindo-a, sempre com antecedência de 30 (trinta) dias à sua expiração.

10.14. A garantia deverá ser ajustada sempre que ocorrer o reajuste de preços ou eventuais diminuições de seu valor pela utilização nos casos previstos neste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Comete infração administrativa, o licitante/adjudicatário que:

- 11.1.1.** não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 11.1.2.** inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 11.1.3.** apresentar documentação falsa;



- 11.1.4.** fraudar na execução do contrato;
- 11.1.5.** deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 11.1.6.** ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 11.1.7.** não mantiver a proposta;
- 11.1.8.** cometer fraude fiscal;
- 11.1.9.** comportar-se de modo inidôneo;

11.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

11.3. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

11.3.1. Advertência por escrito.

11.3.2. Será aplicada multa pelo descumprimento dos prazos relacionados aos NÍVEIS DE ACORDO DE SERVIÇO do Termo de Referência, causado pela CONTRATADA. O descumprimento de cada prazo implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

11.3.2.1. O cálculo do valor da multa variará de acordo com o número de dias de atraso, conforme descrito abaixo:

11.3.2.1.1. Para atrasos de até 10 (dez) dias corridos, multa de 0,1% (um décimo por cento) ao dia do valor total do respectivo Contrato;

11.3.2.1.2. Para atrasos superiores a 10 (dez) dias corridos, a multa descrita na alínea anterior será substituída por multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) ao dia, até o limite máximo de 5% (cinco por cento) do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato.

11.3.3. Será aplicada multa pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento das informações sobre os canais de atendimento. O descumprimento de cada prazo implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

11.3.3.1. O cálculo do valor da multa variará de acordo com o número de dias de atraso, conforme descrito abaixo:

11.3.3.1.1. Para atrasos de até 10 (dez) dias corridos, multa de 0,05% (cinco centésimos por cento) ao dia do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato;

11.3.3.1.2. Para atrasos superiores a 10 (dez) dias corridos, a multa descrita na alínea anterior será substituída por multa de 0,1% (um décimo por cento) ao dia, até o



limite máximo de 2% (dois por cento) do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato.

11.3.4. Será aplicada multa, calculada com base no valor do contrato em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de 0,1% (um décimo por cento) à hora, até o limite máximo de 20% (vinte por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no cumprimento dos prazos para solução das ocorrências, causado pela CONTRATADA, para cada chamado registrado pela CONTRATANTE. O descumprimento de mais de um prazo para um mesmo chamado implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

11.3.5. Será aplicada multa, calculada com base no valor do contrato em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de 1% (um por cento) ao dia, até o limite máximo de 20% (vinte por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento da solução definitiva para as ocorrências de software. O descumprimento do prazo de cada chamado registrado pela CONTRATANTE implicará em uma nova multa, aplicadas cumulativamente conforme o caso.

11.3.6. Será aplicada multa, calculada com base no valor do contrato em garantia do cumprimento das obrigações contratuais, de até 5% (cinco por cento), pelo atraso, causado pela CONTRATADA, no fornecimento de qualquer um dos relatórios solicitados, do Termo de Referência.

11.3.7. Será aplicada multa de 0,25% (vinte e cinco centésimos por cento) à 10% (dez por cento) do valor total do respectivo Pedido de Compras / Contrato pelo inadimplemento contratual relacionado às situações não previstas nos subitens anteriores.

11.3.8. As multas constantes nesse item poderão ser aplicadas cumulativamente conforme o caso e são meramente moratórias, não isentando a CONTRATADA o ressarcimento por perdas e danos pelos prejuízos a que der causa.

11.3.9. Caso o valor total pago mensalmente pela CONTRATANTE para manutenção dos equipamentos seja insuficiente para o débito das multas devidas pela CONTRATADA no referido mês, o valor devido deverá ser descontado integralmente do valor caucionado em garantia do cumprimento das obrigações contratuais.

11.3.10. Ao término dos prazos previstos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, poderá ser aplicada multa moratória de 0,50% (cinquenta centésimos por cento), em cima do valor de cada item avaliado, por dia de atraso.

11.3.11. Rescisão unilateral do contrato no caso de reincidência.

11.3.12. Pela rescisão do contrato por iniciativa da CONTRATADA, sem justa causa, responderá esta por perdas e danos que a rescisão ocasionar ao SESI/CN.

11.3.13. Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com o SESI/CN, por prazo não superior a 2 (dois) anos.



11.4. As multas serão descontadas dos pagamentos a que a CONTRATADA fizer jus, ou recolhidas diretamente à Tesouraria do Sesi/CN, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de sua comunicação, ou, ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.

11.5. Para a aplicação das penalidades aqui previstas, a CONTRATADA será notificada para apresentação de defesa prévia, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da notificação.

11.6. As penalidades previstas neste contrato são independentes entre si, podendo ser aplicadas isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis, tantas vezes quantas forem as irregularidades constatadas.

11.7. A CONTRATADA deverá comunicar ao Sesi/CN, por escrito e justificadamente, as ocorrências de caso fortuito ou de força maior impeditivas do cumprimento do objeto contratado, no prazo máximo improrrogável de 2 (dois) dias úteis, contados da data da ocorrência, sob pena de não poder alegá-los posteriormente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

12.1. Pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas e condições, poderá o Sesi/CN rescindir o presente contrato, independentemente de prévia interpelação judicial, respondendo a CONTRATADA pelos prejuízos ocasionados, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito ou força maior, desde que devidamente comprovados.

12.2. O Sesi/CN, a seu livre critério e quando bem lhe convier, poderá dar por findo o presente contrato independentemente de justo motivo, e sem que lhe caiba qualquer sanção, desde que o faça mediante comunicação prévia e por escrito, à CONTRATADA, de no mínimo 30 (trinta) dias.

12.3. Rescindido o presente contrato por culpa da CONTRATADA, o Sesi/CN entregará o objeto deste instrumento a quem julgar conveniente, sem qualquer consulta ou interferência da CONTRATADA, que responderá na forma legal e contratual pela infração ou execução inadequada que tenha dado causa à rescisão.

12.4. Fica, ainda, estabelecido que o Sesi/CN poderá considerar igualmente rescindido o contrato independentemente de qualquer aviso extrajudicial ou interpelação judicial, nos seguintes casos:

- a)** Transferência do contrato, por meio de cessão, transferência ou subcontratação, no todo ou em parte, a terceiros, sem a prévia e expressa autorização do Sesi/CN;
- b)** Caução ou utilização do contrato, para qualquer operação financeira, sem a prévia e expressa autorização do Sesi/CN.

12.5. Pelo atraso injustificado ou paralisação no fornecimento dos serviços, sem a devida justificativa e a prévia comunicação à CONTRATANTE.

12.6. Pelo atraso superior a 60 (sessenta) dias dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE, decorrentes de fornecimento já recebido e aceito, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao Sesi, o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO (ANS)

13.1. Os Acordos de Níveis de Serviço (ANS) são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.



PEDRO ANTÔNIO FIORAVANTE SILVESTRE NETO	XXXXXXX
Superintendente Executivo	
Testemunhas	
Nome: CPF:	Nome: CPF: