

SÍNTESE DO OBJETO E PROCEDIMENTOS

**Pregão BANDES Eletrônico:** 2021/007

**Processo Administrativo:** 064/2021

**UASG:** 926968

**Critério de Julgamento:** Menor Preço Global

**Modo de Disputa:** Aberto

**Regime de Contratação:** Contratação por Preço Global

**Objeto**

Aquisição de Switches Ethernet L3 integráveis e administráveis de forma unificada e Switch SAN, com serviços de migração de soluções anteriores, instalação e configuração, treinamento, operação assistida e garantia on-site, conforme especificações estabelecidas neste Edital e de seus Anexos.

ANEXO I	Termo de Referência
ANEXO II	Documentação Habilitatória
ANEXO III	Apresentação da Proposta de Preços
ANEXO IV	Declaração
ANEXO V	Minuta de Contrato

**Início de Recebimento das Propostas**

**Data:** 09/09/2021

**Horário:** 14h

**Início da Sessão Pública de Disputa de Preços**

**Data:** 21/09/2021

**Horário:** 14h

**Local**

Portal Compras Governamentais - [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

**Consulta ao Edital e Divulgação de Informações**

O edital, avisos, eventuais alterações, decisões e versões digitalizadas de documentos produzidos ficarão disponíveis nos sites [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br).

**SUMÁRIO**

<b>1.</b>	<b>DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>DO OBJETO</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>DAS DISPOSIÇÕES GERAIS</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>DO SUPORTE LEGAL</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>DO CREDENCIAMENTO</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES</b>	<b>5</b>
<b>7.</b>	<b>DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO</b>	<b>6</b>
<b>8.</b>	<b>DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA</b>	<b>8</b>
<b>9.</b>	<b>DA FORMULAÇÃO DE LANCES E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS</b>	<b>9</b>
<b>10.</b>	<b>DA NEGOCIAÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>11.</b>	<b>DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA</b>	<b>12</b>
<b>12.</b>	<b>DA HABILITAÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>13.</b>	<b>DOS RECURSOS</b>	<b>15</b>
<b>14.</b>	<b>DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA</b>	<b>15</b>
<b>15.</b>	<b>DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>16.</b>	<b>DA CONTRATAÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>17.</b>	<b>DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>17</b>
<b>18.</b>	<b>DA CONDUTA ÉTICA DO LICITANTE E DO BANDES</b>	<b>18</b>
<b>19.</b>	<b>DAS DISPOSIÇÕES FINAIS</b>	<b>18</b>
	<b>ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA</b>	<b>20</b>
	<b>ANEXO II – DOCUMENTOS HABILITATÓRIOS</b>	<b>37</b>
	<b>ANEXO III - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS</b>	<b>40</b>
	<b>ANEXO IV - DECLARAÇÃO</b>	<b>41</b>
	<b>ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO</b>	<b>42</b>

## PREGÃO BANDES ELETRÔNICO Nº 2021/007

### EDITAL

O BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESPÍRITO SANTO S/A, instituição financeira constituída sob a forma jurídica de sociedade anônima de economia mista, com sede na Av. Princesa Isabel, 54, Centro – Vitória/ES, a seguir denominado simplesmente **BANDES**, por intermédio da Gerência de Recursos Humanos e Serviços Administrativos torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, na modalidade Pregão BANDES Eletrônico, doravante apenas Pregão, por MENOR PREÇO GLOBAL para o grupo de itens, em sessão pública, por meio do sistema Compras Governamentais - [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), e observando-se as condições estabelecidas neste Edital e nos Anexos que o integram.

#### 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. O Pregão será realizado em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases.
- 1.2. Os trabalhos serão conduzidos por colaborador do BANDES, denominado Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o sistema Compras Governamentais - [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).
- 1.3. As empresas interessadas em participar do certame deverão retirar o Edital nos sites [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br) ou no Portal Compras Governamentais - [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), ficando obrigadas a acompanhar as publicações referentes à licitação nestes endereços eletrônicos, como também no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo, tendo em vista a possibilidade de alterações e avisos sobre o procedimento.
- 1.4. INÍCIO DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:  
**Data: 09/09/2021**  
**Horário: 14h**
- 1.5. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:  
**Data: 21/09/2021**  
**Horário: 14h**
- 1.6. As dúvidas, pedidos de esclarecimentos e impugnações acerca do presente Edital deverão ser encaminhadas à Gerência de Recursos Humanos e Serviços Administrativos, por meio do e-mail: [pregao@bandes.com.br](mailto:pregao@bandes.com.br), até o **dia 14/09/2021, às 18h**.
- 1.7. Na contagem de todos os prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 1.8. Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília - DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente do BANDES.

## 2. DO OBJETO

- 2.1. A presente licitação visa a aquisição de Switches Ethernet L3 integráveis e administráveis de forma unificada e Switch SAN, com serviços de migração de soluções anteriores, instalação e configuração, treinamento, operação assistida e garantia on-site, conforme especificações estabelecidas neste Edital e de seus Anexos.
- 2.2. A licitação será realizada em grupo único, conforme tabela constante do Termo de Referência, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.
- 2.3. O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO GLOBAL do grupo de itens**.
- 2.4. As especificações e detalhamentos do objeto estão contidos no Anexo I (Termo de Referência), do Edital deste Pregão.

## 3. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 3.1. O objeto do Pregão será executado em regime de Contratação por Preço Global.
- 3.2. O critério de julgamento das propostas será o **MENOR PREÇO GLOBAL do Grupo de Itens**.
- 3.3. O prazo de vigência do contrato será de **06 (seis) meses**.
- 3.4. **O preço unitário máximo admitido para o item do presente processo licitatório é sigiloso e será informado após a fase de lances e antes da negociação.**
- 3.5. Integram o presente Edital:
  - a. Anexo I – Termo de Referência;
  - b. Anexo II – Documentos Habilitatórios
  - c. Anexo III – Apresentação da Proposta de Preços;
  - d. Anexo IV – Declaração;
  - e. Anexo V – Minuta do Contrato.
- 3.6. As despesas com a execução do objeto contratado provêm de recursos próprios da BANDES.

## 4. DO SUPORTE LEGAL

- 4.1. A legislação que regula esta licitação e os documentos que a instruem são os seguintes:
  - a. Lei Federal nº 13.303, de 30/06/2016;
  - b. Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES, disponível em [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br);
  - c. Código de Conduta para Fornecedores e Parceiros de Negócio do BANDES, disponível em [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br);
  - d. Política de Transação com Partes Relacionadas do BANDES, disponível em [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br);
  - e. Decreto Federal nº 10.024, de 20/09/2019, no que couber;
  - f. Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 (Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e alterações);
  - g. Lei Federal nº 12.846/2013, de 01/08/2013 (Lei Anticorrupção);

- h. Aviso de Licitação;
- i. Edital de Licitação;
- j. Minuta do Contrato;
- k. Anexos do Edital.

## 5. DO CREDENCIAMENTO

- 5.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.
- 5.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.
- 5.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 5.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do BANDES por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 5.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
  - 5.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

## 6. DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

- 6.1. As impugnações e pedidos de esclarecimentos deverão ser enviados exclusivamente para o endereço eletrônico [pregao@bandes.com.br](mailto:pregao@bandes.com.br), devendo ser informados, no campo “assunto”, a modalidade e o número deste Pregão.
- 6.2. Até o 5º dia útil antes da data fixada para a abertura da sessão pública, estabelecida no item 1.6, qualquer pessoa poderá impugnar o instrumento convocatório ou solicitar esclarecimentos acerca deste Pregão.
- 6.3. Não serão conhecidas as impugnações e pedidos de esclarecimentos apresentados fora do prazo estipulado no item 1.6.
- 6.4. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor técnico competente, julgar e responder à impugnação ou dar as respostas aos pedidos de esclarecimentos em até **03 (três) dias úteis** contados da interposição.
- 6.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
  - 6.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 6.6. Caso se verifique a necessidade de um aprofundamento maior de questão levantada pelo questionamento, impugnação ou a necessidade de alteração no instrumento convocatório, o Pregoeiro providenciará, em prazo hábil, o adiamento ou a suspensão da sessão pública.

- 6.7. Na hipótese do Pregoeiro não decidir a impugnação ou não responder o pedido de esclarecimentos até a data fixada para a entrega das propostas, o Pregão deverá ser adiado, convocando-se nova data para entrega das propostas com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis.
- 6.8. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 6.9. Se a impugnação for julgada improcedente, o Pregoeiro deverá comunicar a decisão diretamente ao impugnante, dando seguimento à licitação.
- 6.10. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e no site do BANDES, [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br) e vincularão os participantes e o BANDES.

## 7. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

- 7.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.
- 7.2. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.
- 7.3. Não poderá participar desta licitação o interessado:
  - I. Cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja conselheiro, diretor ou empregado do BANDES;
  - II. Que esteja cumprindo pena de suspensão do direito de licitar e contratar aplicada pelo BANDES;
  - III. Que tenha sido declarado impedido de licitar e contratar com os órgãos, entidades e ou empresas públicas integrantes da Administração Pública do Estado do Espírito Santo, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
  - IV. Que tenha sido declarado inidôneo pela União, por Estados ou pelo Distrito Federal;
  - V. Que seja constituído por sócio de empresa que estiver suspenso, impedido ou declarado inidôneo, nos mesmos âmbitos dos incisos II, III e IV;
  - VI. Cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, nos mesmos âmbitos dos incisos II, III e IV;
  - VII. Que seja constituído por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, nos mesmos âmbitos dos incisos II, III e IV, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
  - VIII. Cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
  - IX. Que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea, no mesmo âmbito do inciso IV;
  - X. Colaborador ou diretor do BANDES;
  - XI. Que tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com:

- a. Diretor do BANDES;
  - b. Colaborador do BANDES cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação;
  - c. Governador do Estado do Espírito Santo;
- XII. Empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com o BANDES há menos de 06 (seis) meses.
- XIII. Empresas que estejam em falência, recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores ou insolvência, processo de dissolução ou liquidação. Nos casos de recuperação judicial, os interessados poderão participar da licitação, desde que apresente certidão emitida pela instância judicial certificando sua aptidão econômica e financeira para participar do presente procedimento licitatório.
- XIV. Esteja organizado sob a forma de consórcio.
- 7.4. O descumprimento de qualquer condição de participação acarretará a inabilitação do licitante.
- 7.5. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 7.5.1. 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 arts. 42 a 49.
    - 7.5.1.1. Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame.
    - 7.5.1.2. 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.
  - 7.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
  - 7.5.3. Que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
  - 7.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
  - 7.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.
  - 7.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
  - 7.5.7. 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.
  - 7.5.8. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

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

## 8. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 8.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, **concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital**, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 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. 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.
- 8.4. 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.
- 8.5. 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.
- 8.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.
- 8.7. 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.
- 8.8. 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.
- 8.9. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 8.9.1. VALOR GLOBAL do item conforme especificações deste Edital e seus Anexos;
- 8.9.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.
- 8.10. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 8.11. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de proposta de preços, conforme anexo deste Edital.
- 8.12. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
- 8.12.1. Cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
- 8.12.2. Cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

- 8.13. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Edital, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos.
- 8.14. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 8.15. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.
- 8.16. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.
  - 8.16.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos Órgãos de Controle, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## 9. DA FORMULAÇÃO DE LANCES E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 9.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicado neste Edital.
- 9.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Anexo I (Termo de Referência).
  - 9.2.1. Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.
  - 9.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
  - 9.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 9.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 9.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 9.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
  - 9.5.1. A disputa será pelo **VALOR GLOBAL** do item.
- 9.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 9.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 9.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de 1% (um por cento)**.

- 9.9. 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.
- 9.10. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**aberto**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 9.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 9.12. 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.
- 9.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 9.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja a 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.
- 9.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 9.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 9.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 9.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente depois de decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 9.19. O critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 9.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 9.21. 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.
- 9.22. 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 do melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 9.23. 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 05 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

- 9.24. 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.
- 9.25. 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.
- 9.26. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 9.26.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:
- 9.26.1.1. Prestados por empresas brasileiras;
- 9.26.1.2. Prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 9.26.1.3. Prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 9.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

## 10. DA NEGOCIAÇÃO

- 10.1. Apurada a proposta final classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro divulgará, pelo chat do sistema eletrônico, o preço máximo aceitável para contratação pelo BANDES.
- 10.2. O Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante para que seja obtido melhor preço, conforme Art. 67 do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.
- 10.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 10.4. O Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, conforme modelo constante do Anexo III (Apresentação da Proposta de Preços) deste Edital, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 10.4.1. O prazo para apresentação da proposta final será informado no chat pelo Pregoeiro e não será superior a 02 (duas) horas.
- 10.4.2. A proposta deve ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
- 10.4.3. A proposta deve conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante, para fins de pagamento.

- 10.4.4. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, com 02 (duas) casas decimais depois da vírgula, o valor unitário e o valor global em algarismos e por extenso.
- 10.4.5. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 10.5. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.6. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 10.7. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis no sistema.
- 10.8. **Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior aos preços máximos unitários e/ou global, divulgados conforme item 10.1, aceito pelo BANDES para contratação.**
- 10.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 10.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 10.11. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## 11. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

- 11.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
- 11.2. O Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.
- 11.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que:
  - 11.3.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
  - 11.3.2. Contenha vício insanável ou ilegalidade;
  - 11.3.3. Não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;
  - 11.3.4. Apresentar preço unitário e/ou global superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
    - 11.3.4.1. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

- a. For insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
  - b. Apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.
- 11.4. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.
- 11.4.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 11.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, **no prazo de até 02 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.5.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.
- 11.5.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.
- 11.6. Todos os dados informados pelo licitante em sua Proposta de Preços deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.
- 11.7. O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Proposta de Preços com aqueles praticados no mercado.
- 11.8. Erros no preenchimento da proposta ou planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço proposto.
- 11.8.1. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.
- 11.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 11.10. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 11.11. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma. Nos termos do parágrafo único do art. 47 do Decreto 10.024, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema, com, no mínimo, 24 horas de antecedência.

- 11.12. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 11.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## 12. DA HABILITAÇÃO

- 12.1. 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:
- 12.1.1. Cadastro do BANDES, para verificação dos impedimentos listados no item 7.3 deste Edital;
- 12.1.2. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>);
- 12.1.3. Consulta de Fornecedores com Sanções no Portal Compras ES do Governo do Estado do Espírito Santo (<https://compras.es.gov.br/>);
- 12.1.4. 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.
- 12.1.5. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 12.2. No caso de inabilitação por descumprimento das condições de participação, 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.
- 12.3. Não havendo motivos para inabilitação por descumprimento das condições de participação, o Pregoeiro iniciará a análise dos documentos habilitatórios.
- 12.4. Conforme o disposto no item 8.1 deste edital, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste edital, a documentação relacionada no Anexo II (Documentos Habilitatórios), para fins de habilitação, no momento de cadastramento da proposta, conforme Decreto Federal 10.024/2019, ressalvado os documentos que constam no SICAF.
- 12.5. A licitante que já estiver cadastrada no SICAF, em situação regular, até o terceiro dia útil anterior à data da abertura da sessão pública, ficará dispensada de apresentar os documentos comprobatórios abrangidos pelo referido cadastro que estejam validados e atualizados.
- 12.6. A verificação se dará mediante consulta online, realizada pelo Pregoeiro, devendo o resultado ser impresso e anexado ao processo.
- 12.7. Na hipótese de falha no SICAF ou nos sítios oficiais, que impossibilite a confirmação da habilitação mencionada no item 12.5, o Pregoeiro assinalará o prazo para que o licitante faça a apresentação da documentação necessária por meio da opção “ENVIO DE ANEXOS”.

- 12.8. Rejeitada a documentação de habilitação, o Pregoeiro inabilitará o Licitante e convocará os demais Licitantes, na ordem de classificação, para exame de sua proposta de preço, negociação e análise de documentos de habilitação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital e seus Anexos.
- 12.9. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

### 13. DOS RECURSOS

- 13.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo **30 (trinta) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra quais decisões pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.
- 13.2. 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.
- 13.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
- 13.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
- 13.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros **05 (cinco) dias úteis**, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 13.3. O recurso será dirigido ao Pregoeiro, cabendo a este reconsiderar ou não sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis e fazê-lo subir à Autoridade Competente, devidamente informado, devendo a decisão final ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 13.4. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 13.5. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.
- 13.6. As decisões dos recursos serão divulgadas nos sites [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br).

### 14. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 14.1. A sessão pública poderá ser reaberta:
- 14.1.1. 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.
- 14.1.2. 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, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
- 14.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

- 14.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”) no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.
- 14.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## 15. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 15.1. Após a declaração do licitante vencedor, decorrido o prazo para recurso sem a sua apresentação, o Pregoeiro viabilizará a adjudicação do objeto do presente certame ao licitante vencedor ou, caso contrário, decididos os recursos, o objeto da licitação será adjudicado pela Autoridade Competente.
- 15.2. A homologação da licitação é de responsabilidade da Autoridade Competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor pelo Pregoeiro ou, quando houver recurso, pela própria Autoridade Competente.
- 15.3. A homologação do resultado implica a constituição de direito relativo à celebração da contratação em favor do licitante vencedor.
- 15.4. Homologada a licitação pela Autoridade Competente, o adjudicatário será convocado para assinar o contrato no prazo e condições definidos no subitem 16.1 deste Edital.
- 15.5. A homologação da licitação será divulgada nos sites [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br).

## 16. DA CONTRATAÇÃO

- 16.1. Homologado o procedimento licitatório, o Licitante vencedor, através de seu representante legal, será convocado, no prazo de até **05 (cinco) dias úteis** contados do recebimento da convocação, para assinar o contrato, observada a minuta constante do Anexo V (Minuta de Contrato) deste Edital, sob pena de decadência do direito à contratação.
- 16.1.1. O prazo a que se refere o subitem anterior poderá ser prorrogado 01 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação fundamentada da Licitante vencedora e a critério do BANDES.
- 16.1.2. A convocação para assinar o contrato ocorrerá por e-mail ou correspondência postal com aviso de recebimento (AR).
- 16.2. Caso o Licitante vencedor se recusar a assinar o contrato, no prazo e condições estabelecidos, o BANDES deverá convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração da contratação nas condições ofertadas pelo Licitante vencedor.
- 16.3. A recusa de assinar o contrato dentro do prazo previsto é considerada falta de natureza grave, ensejando o Licitante vencedor à sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o BANDES, conforme as disposições sobre sanções deste Edital e seus Anexos.
- 16.4. Poderá ser solicitado ao Licitante vencedor que atualize as certidões exigidas na fase de habilitação, se o prazo de validade expirar durante o curso da licitação.
- 16.5. As regras e condições contratuais estão previstas nos Anexo I (Termo de Referência) e Anexo V (Minuta do Contrato) deste Edital.
- 16.6. Na hipótese de recusa ou inércia do Licitante na apresentação das condições de contratação ou em assinar o contrato, no prazo e condições estabelecidos, ou não atendimento das condições de contratação, a sessão

pública será retomada para que o Pregoeiro providencie a exclusão do Licitante da licitação, convocando, em seguida, o próximo colocado, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

## 17. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

- I. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com o BANDES em virtude de atos ilícitos praticados;
- IV. Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar a contratação;
- V. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- VI. Apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- VII. Ensejar o retardamento da execução do objeto da licitação;
- VIII. Não mantiver a proposta;
- IX. Comportar-se de modo inidôneo, inclusive com a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei Federal nº 12.846/2013.

17.2. 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.

17.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 17.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 17.3.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
- 17.3.3. Suspensão de licitar e contratar com o BANDES pelo prazo de até 2 (dois) anos.

17.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

17.5. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o BANDES poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.6. Somente será aplicada sanção mediante procedimento administrativo licitatório, na forma do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES, pelo qual será assegurado prazo de até 10 (dez) dias úteis para o exercício do contraditório e a ampla defesa.

- 17.7. A decisão será comunicada por escrito ao Licitante, dela cabendo recurso, dirigido à Autoridade Competente que proferiu a decisão, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da notificação.
- 17.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado ao BANDES, observado o princípio da proporcionalidade.
- 17.9. As decisões oriundas dos processos administrativos sancionatórios serão publicadas no site do BANDES na Internet.
- 17.10. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência e na Minuta de Contrato.

## 18. DA CONDUTA ÉTICA DO LICITANTE E DO BANDES

- 18.1. O Licitante e o BANDES comprometem-se a manter a integridade nas relações público-privadas, agindo de boa-fé e de acordo com os princípios da moralidade administrativa e da impessoalidade, além de pautar sua conduta por preceitos éticos e, em especial, por sua responsabilidade socioambiental, conforme estabelecido no Código de Conduta para Fornecedores e Parceiros de Negócio do BANDES.

## 19. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 19.1. A qualquer tempo, a licitação poderá ser revogada ou anulada, nos limites fixados pela Lei nº 13.303/2016.
  - 19.1.1. Caso seja verificada, após a abertura da sessão pública, a intenção de se revogar ou anular a licitação, será concedido prazo aos Licitantes para contestar o ato e exercer o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 19.2. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 19.3. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 19.4. O 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.
- 19.5. 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.
- 19.6. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 19.7. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse do BANDES, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 19.8. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o BANDES não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

- 19.9. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente do BANDES.
- 19.10. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observado os princípios da isonomia e do interesse público.
- 19.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 19.12. Em razão da desclassificação de todas as propostas ou lances e/ou da inabilitação de todos os participantes, a presente licitação poderá restar fracassada.
- 19.13. Em razão da ausência de interessados, a presente licitação poderá restar deserta.
- 19.14. A qualquer tempo o Pregoeiro poderá negociar com o Licitante, com o fim de obter proposta mais vantajosa.
- 19.15. É facultada ao Pregoeiro, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.
- 19.16. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Av. Princesa Isabel, 54, 9º Andar, Centro, Vitória, ES, nos dias úteis, no horário das 12 horas às 18 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.
- 19.17. Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Edital ou Contrato de prestação de serviços vinculado a esta licitação, a empresa licitante deve se subordinar ao foro de Vitória/ES, com exclusão de qualquer outro foro, por mais privilegiado que possa ser.

Vitória, 08 de setembro de 2021.

**Núcleo de Licitações e Serviços  
Gerência de Recursos Humanos e  
Serviços Administrativos**

**PREGÃO BANDES ELETRÔNICO Nº 2021/007**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. DESCRIÇÃO DO OBJETO**

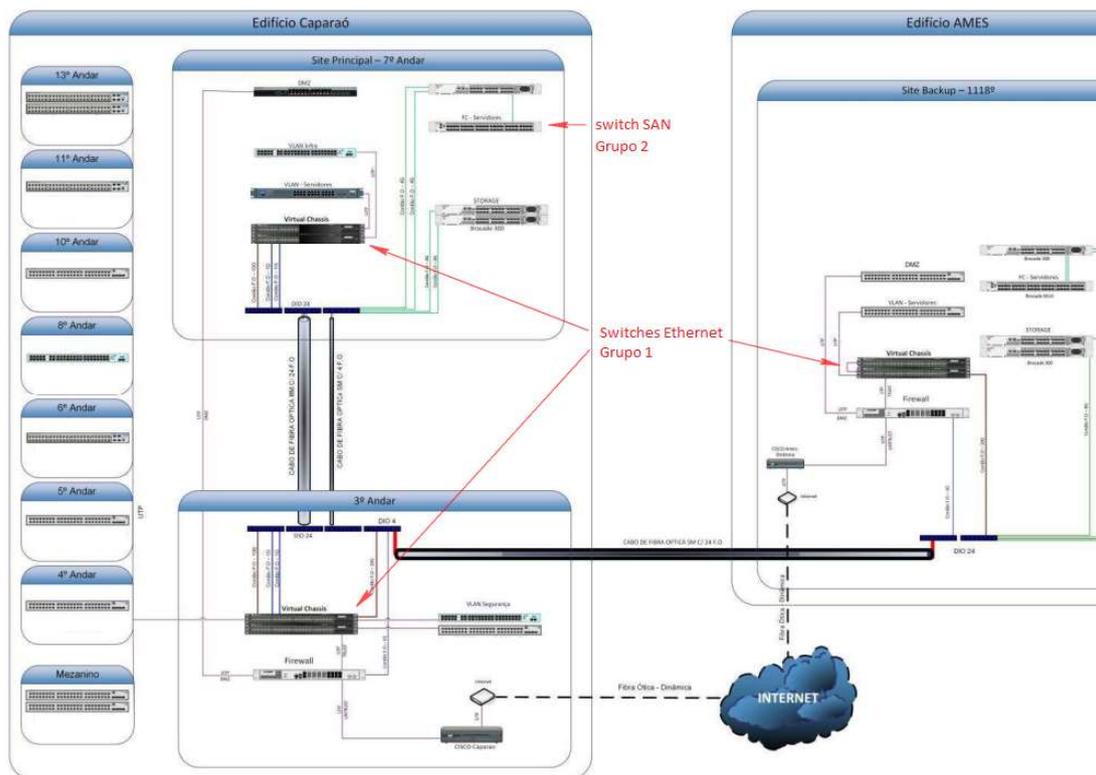
- 1.1. Aquisição de Switches Ethernet L3 integráveis e administráveis de forma unificada e Switch SAN, com serviços de migração de soluções anteriores, instalação e configuração, treinamento, operação assistida e garantia on-site.
- 1.2. Tabela com composição de itens e quantidades:

ITEM	Descrição do Produto	Quant.
01	SWITCH ETHERNET L3	06
02	TRANSCEIVER 10G SFP+ MULTIMODO PADRÃO SR	06
03	TRANSCEIVER 10G SFP+ MONOMODO PADRÃO LR	04
04	SWITCH SAN - FIBRE CHANNEL 32Gbps c/ 18 Transceivers de 16Gbps	01
05	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO	01

**2. BREVE DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DESEJADA**

- 2.1. A solução será composta por 6 (seis) switches Ethernet logicamente funcionando como um só e fisicamente agrupados dois a dois nos andares 7 e 3 do Bandes e no andar 11 de nosso sítio de replicação.
- 2.2. Os dois sítios já estão unificados por fibra ótica monomodo a uma distância aproximada de 800m.
- 2.3. Os andares 3 e 7 já estão unificados por fibra ótica multimodo.
- 2.4. Estes 6 (seis) switches juntamente com os transceivers necessários para o funcionamento com redundância nas conexões, os serviços de instalação/configuração e treinamento necessários são denominados abaixo como “Grupo 1”.
- 2.5. Um Switch SAN que será configurado no Data Center principal, no andar 7, ligará alguns servidores ao Storage, e juntamente com seus transceivers, os serviços de instalação/configuração e treinamento necessários são denominados abaixo como “Grupo 2”.

Topologia de Rede:



### 3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. A interconexão de todos os departamentos do Bandes com o nosso Data Center, assim como com o nosso sítio de replicação no edifício AMES é feita através de um conjunto de switches principais que chamamos de switches de core. A eles são interligados os demais switches presentes em diversos andares, permitindo, assim, o acesso a todos os nossos sistemas informatizados e à Internet.
- 3.2. O problema é que estes equipamentos foram adquiridos a mais de 10 anos e tiveram sua garantia renovada por três anos pela última vez. Com o fim da garantia em 01/06/2020, entendemos ser necessária a aquisição de equipamentos mais modernos.
- 3.3. Esse tipo de equipamento não pode ficar sem suporte, pois a falha deles tem elevada chance de causar a parada geral da Instituição.

### 4. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

- 4.1. A troca de informações entre a CONTRATADA e o BANDES será feita da seguinte forma:
  - 4.1.1. Documento Oficial;
  - 4.1.2. A abertura de demandas será feita via sistema adotado pelo BANDES, quando disponível;
  - 4.1.3. Via e-mail;
  - 4.1.4. Outros meios de comunicação definidos pelo BANDES;
- 4.2. A comunicação entre o BANDES e a CONTRATADA será feita através do PREPOSTO.

## 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (GRUPO 1: SWITCH ETHERNET L3)

### 5.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 5.1.1. Deve possuir, no mínimo, 40 (quarenta) portas RJ-45 de 10/100/1000Mbps com PoE+;
- 5.1.2. Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) portas RJ-45 capazes de operar a 10Gbps PoE+;
- 5.1.3. Deve possuir, no mínimo, 04 (quatro) portas 1/10Gbps SFP+;
- 5.1.4. Deve suportar, no mínimo, 2 (duas) portas de no mínimo 20 Gbps QSFP+ através de instalação de módulos ou licenciamento de portas existentes;
- 5.1.5. Deve ser fornecido com hardware e software necessário para empilhamento com banda agregada mínima de 280 Gbps;
- 5.1.6. Deve vir acompanhado de cabo de empilhamento com quantidade necessária para atender a capacidade de banda agregada e cada cabo deve ter, pelo menos, 1 (um) metro de comprimento;
- 5.1.7. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 6 (seis) equipamentos membros da mesma pilha;
- 5.1.8. Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 380 Gbps;
- 5.1.9. Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 250 Mpps;
- 5.1.10. Deve possuir porta de gerenciamento out-of-band RJ-45;
- 5.1.11. Deve possuir buffer de pacotes de pelo menos 10 Mbytes (dez mega bytes);
- 5.1.12. Deve possuir fonte de alimentação interna 110/220VAC;
- 5.1.13. Deve possuir fonte de alimentação interna redundante com características idênticas a fonte principal;
- 5.1.14. Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
- 5.1.15. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
- 5.1.16. Deve suportar a criação de grupos de agregação de link contendo portas em unidades diferentes da pilha;

### 5.2. SWITCHING

- 5.2.1. Deve implementar VLANs baseadas em MAC;
- 5.2.2. Deve possuir tabela para 54.000 endereços MAC;
- 5.2.3. Deve suportar 4094 VLAN IDs;
- 5.2.4. Deve implementar registro dinâmico de VLAN com MVRP;
- 5.2.5. Deve implementar STP IEEE 802.1d;
- 5.2.6. Deve implementar STP BPDU Protection (BPDU Guard);

- 5.2.7. Deve implementar IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree;
- 5.2.8. Deve implementar MSTP IEEE 802.1s com pelo menos 32 instâncias;
- 5.2.9. Deve implementar IEEE 802.1ad Q-in-Q;
- 5.2.10. Deve implementar IEEE 802.3ad Link Aggregation (LAG);
- 5.2.11. Deve implementar agregação de links em modo estático e dinâmico (LACP), com suporte a criação de até 128 grupos. Deve ser possível a formação de grupos com 8 portas 10Gbps;
- 5.2.12. Deve implementar IEEE 802.3x Flow Control;

### 5.3. ROTEAMENTO

- 5.3.1. Deve suportar dual stack IPv4/IPv6;
- 5.3.2. Deve implementar RIPv2 e RIPv6;
- 5.3.3. Deve implementar OSPFv2 e OSPFv3;
- 5.3.4. Deve implementar BGP4;
- 5.3.5. Deve possuir no mínimo 800 interfaces de roteamento IP (VLAN Interface);
- 5.3.6. Deve implementar tunelamento IPv6, permitindo o encapsulamento de tráfego IPv6 em redes IPv4;
- 5.3.7. Deve suportar até 8.000 rotas IPv4 ou 6.000 rotas IPv6;
- 5.3.8. Deve suportar 1.000 rotas estáticas;
- 5.3.9. Deve implementar Equal-Cost Multipath (ECMP);
- 5.3.10. Deve implementar roteamento baseado em políticas (Policy-Based routing);
- 5.3.11. Deve implementar Bidirectional Forwarding Detection (BFD), suportando redução do tempo de convergência para OSPF e VRRP;
- 5.3.12. Deve implementar VRRP e VRRPv3;
- 5.3.13. Deve implementar Proxy ARP;
- 5.3.14. Deve implementar RFC 3101 OSPF NSSA;
- 5.3.15. Deve implementar RFC 2328 OSPFv2;
- 5.3.16. Deve implementar RFC 3623 Graceful OSPF Restart;

### 5.4. MULTICAST

- 5.4.1. Deve implementar PIM-SM e PIM-DM;
- 5.4.2. Deve implementar IGMP v3;
- 5.4.3. Deve implementar IGMP snooping;

- 5.4.4. Deve implementar MLD snooping;
- 5.4.5. Deve implementar RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6;
- 5.4.6. Deve implementar RFC 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6;

## 5.5. QOS

- 5.5.1. Deve implementar 8 filas de porta;
- 5.5.2. Deve implementar reconhecimento de telefones IP do mesmo e de outros fabricantes e a associação automática de seu tráfego em VLAN específica (Voice VLAN) para isolamento e priorização do tráfego VoIP;
- 5.5.3. Deve implementar rate-limiting com granularidade de 64 kbps;
- 5.5.4. Deve implementar traffic shapping;
- 5.5.5. Deve implementar IEEE 802.1P (CoS);
- 5.5.6. Deve implementar RFC 2474 DSCP DiffServ;
- 5.5.7. Deve implementar RFC 2475 DiffServ Architecture;
- 5.5.8. Deve implementar RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);
- 5.5.9. Deve implementar RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF);

## 5.6. SEGURANÇA

- 5.6.1. Deve implementar autenticação 802.1x de múltiplos usuários por porta;
- 5.6.2. Deve implementar autenticação via web para clientes;
- 5.6.3. Deve implementar listas de controle de Acesso (ACL) baseado em baseada em endereço IP de origem e destino e porta TCP/UDP de origem e destino;
- 5.6.4. Deve implementar associação automática de VLAN, qualidade de serviço e ACL de acordo com usuário autenticado;
- 5.6.5. Deve implementar accounting RADIUS;
- 5.6.6. Deve implementar autenticação de endereço MAC em servidor Radius. Deve permitir a atribuição de VLAN e filtros de ACL conforme o perfil do dispositivo cadastrado no servidor Radius (atribuição de Vlan e ACL);
- 5.6.7. Deve implementar proteção contra ataques de ARP;
- 5.6.8. Deve implementar SNMPv3, SSL e SSHv2;
- 5.6.9. Deve suportar o isolamento de portas, de forma que uma porta isolada não possa enviar tráfego para outra porta isolada do mesmo switch, mesmo que estejam na mesma VLAN;

- 5.6.10. Deve implementar funcionalidade que permita que a configuração de root do Spanning Tree seja mantida mesmo no caso de recebimento de BPDU com maior prioridade (root guard);
- 5.6.11. Deve implementar a configuração de limites para tráfego broadcast e storm por porta;
- 5.6.12. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante com as seguintes funcionalidades:
- 5.6.13. Deve suportar a criação de um conjunto de políticas de acesso, segurança e QoS que pode ser atrelada a um usuário ou dispositivo da rede;
- 5.6.14. Deve permitir o redirecionamento de URL para portal captivo onde o usuário pode realizar auto-registro ou fazer login com credenciais válidas;
- 5.6.15. Deve Implementar UDLD ou DLDP;
- 5.6.16. Deve implementar RFC 1492 TACACS+;
- 5.6.17. Deve implementar RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS);
- 5.6.18. Deve implementar RFC 2866 RADIUS Accounting;
- 5.6.19. Deve permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+;

## 5.7. SOFTWARE-DEFINED NETWORKS

- 5.7.1. Deve suportar REST APIs
- 5.7.2. Deve suportar OpenFlow 1.0 e 1.3

## 5.8. GERENCIAMENTO

- 5.8.1. Deve permitir instalação simplificada “Zero-touch provisioning” através de processo baseado em DHCP com a solução de software de gerenciamento;
- 5.8.2. Deve implementar DHCP Server, DHCP Snooping, DHCP client e DHCP Relay;
- 5.8.3. Deve permitir a formação de pilhas com até 8 unidades gerenciadas por um único IP;
- 5.8.4. Deve implementar gerenciamento IPv6, incluindo suporte a IPv6 para os seguintes protocolos: Ping, Traceroute, Telnet, TFTP, DNS, Syslog, SFTP, SCP e SNMP;
- 5.8.5. Deve implementar espelhamento N:1;
- 5.8.6. Deve implementar espelhamento remoto;
- 5.8.7. Deve permitir a seleção por ACL do tráfego a ser espelhado;
- 5.8.8. Deve permitir múltiplos arquivos de configuração;
- 5.8.9. Deve o armazenamento de permitir duas imagens de firmware;
- 5.8.10. Deve implementar LLDP e LLDP-MED;

5.8.11. Deve implementar Sflow ou Netflow;

5.8.12. Deve implementar SNTP ou NTP;

#### **5.9. TRANSCEIVER 10G SFP+ MULTIMODO PADRÃO SR**

5.9.1. Padrão SFP+;

5.9.2. Implementar 10 Gigabit Ethernet em 300m em fibra Multimodo;

5.9.3. Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital;

5.9.4. Compatibilidade:

5.9.5. Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade comprovada com os Switches especificados no Grupo 01.

5.9.6. Garantia

5.9.7. Deverá ser garantido pelo mesmo prazo dos switches, ou seja, 60 (sessenta) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

#### **5.10. TRANSCEIVER 10G SFP+ MONOMODO PADRÃO LR**

5.10.1. Padrão SFP+;

5.10.2. Implementar 10 Gigabit Ethernet em 10Km em fibra monomodo;

5.10.3. Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital;

5.10.4. Compatibilidade:

5.10.5. Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade comprovada com os Switches especificado no Grupo 01.

5.10.6. Garantia:

5.10.7. Deverá ser garantido pelo mesmo prazo dos switches, ou seja, 60 (sessenta) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

#### **5.11. SERVIÇOS – Grupo 1**

##### **5.11.1. Instalação/configuração**

5.11.1.1. Deverá ser realizada uma reunião de Kick-off para definir as diretrizes de instalação e configuração.

5.11.1.2. As atividades poderão ser presenciais e remotas, acordadas entre BANDES e a CONTRATADA.

5.11.1.3. A implantação da solução ocorrerá de forma assistida pela equipe técnica da CONTRATANTE e deverá ser explicativa;

5.11.1.4. A instalação deve contemplar a migração das configurações dos switches já existentes no ambiente da BANDES para os novos switches.

5.11.1.5.A licitante deverá possuir pelo menos um técnico em sua equipe certificado em nível especialista em infraestrutura de rede LAN (LAN Network), com comprovação de vínculo empregatício com a empresa proponente, mediante apresentação de cópia autenticada da carteira de trabalho ou contrato social. A comprovação deverá ocorrer no momento da implantação.

5.11.1.6.Devem ser incluídos todos os serviços necessários para deixar o equipamento em pleno funcionamento, com todas as licenças habilitadas e todas as funcionalidades solicitadas ativas; incluindo, mas não se limitando a:

5.11.1.6.1. Instalação física no rack juntamente com todos seus acessórios.

5.11.1.6.2. Conexão fisicamente a todos os dispositivos que compõe a rede de switches de Core atual.

5.11.1.6.3. Devem ser realizadas todas as atualizações de firmware e drivers do ambiente, ou seja, a contratada fica responsável pela atualização e/ou adequação de todos os firmwares e drivers existentes no ambiente (hosts, storage, switches, tapes, etc.), para que todos fiquem dentro da mesma matriz de compatibilidade;

5.11.1.6.4. Remanejamento de todos os cabos dos switches existentes para os novos switches;

5.11.1.6.5. Desinstalação dos switches antigos;

5.11.1.6.6. Criação de todos os mapeamentos entre os dispositivos;

5.11.1.6.7. Instalação, configuração e testes da conectividade com os dispositivos do ambiente;

5.11.1.6.8. As configurações devem incluir segmentação de VLANs, rotas, spanning-tree, configuração de PoE+, DHCP, atributos de segurança e roteamento e QoS.

5.11.1.6.9. Todos os passos da instalação/configuração devem ser documentados (As-Built) e entregues em formato PDF ao Bandes, de forma que se possa replicar o que foi feito a partir do zero se necessário.

5.11.1.7.O BANDES poderá solicitar configuração de todos os recursos possíveis e implementáveis nos switches contemplados neste certame.

#### 5.11.2. **Treinamento/Repasso de conhecimento:**

5.11.2.1.Deverá ser ministrado um treinamento tipo Hands-on para no mínimo 02 (dois) técnicos designados pela BANDES.

5.11.2.2.O treinamento deve ter no mínimo 12 (doze) horas de carga horária em horário comercial, nas dependências do BANDES.

5.11.2.3.Deverão ser demonstradas as principais funcionalidades dos equipamentos como: atualização de firmware, adição e remoção de equipamentos no cluster de switches, administração e gerenciamento, funcionalidades de L2 e L3, QoS, VLANs, LACP, PoE, DHCP e etc.

5.11.2.4.Deverá conter o repasse da tecnologia, demonstrando no ambiente instalado os recursos habilitados, configurações realizadas, e outros cenários possíveis, para o funcionamento do

equipamento, para a equipe técnica da contratante, explicitando a forma de utilização do equipamento e de seus recursos;

5.11.2.5. As atividades serão realizadas em dias úteis e horário comercial por técnico certificado pelo fabricante para implementação.

## **6. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO (GRUPO 2: SWITCH SAN)**

### **6.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS**

- 6.1.1. Possuir, no mínimo, 24 (vinte e quatro) portas com suporte a conexões Fibre Channel suportando no mínimo 32 (trinta e dois) e 16 (dezesesseis) Gbps em modo auto-sensing.
- 6.1.2. No mínimo 18 (dezoito) das 24 portas fibre channel deverão estar ativas e habilitadas para uso.
- 6.1.3. Deverão ser fornecidos 18 (dezoito) adaptadores ópticos SFP de 16 Gbps, hot-pluggable, short-wavelength (SW), conector padrão LC para utilização com fibra óptica multimodo, com suporte às velocidades de 8 e 16 Gbps;
- 6.1.4. Suportar a instalação de adaptadores ópticos fibre channel long-wavelength (LW) de 16 Gbps para fibra óptica monomodo em distância mínima de 10 (dez) Km;
- 6.1.5. Suportar a instalação de adaptadores ópticos fibre channel com suporte às velocidades de 4 (quatro), 8 (oito), 16 (dezesesseis) e 32 (trinta e dois) Gbps;
- 6.1.6. Permitir o uso simultâneo de todas as portas suportadas pelo switch na velocidade máxima das mesmas, ou seja, não deverá haver oversubscription nas portas;
- 6.1.7. Implementar o protocolo FC-SW e, no mínimo, as classes de serviço 2, 3 e F (inter-switch frames);
- 6.1.8. Implementar a funcionalidade de “zoning”, possibilitando delimitar áreas de acesso entre os dispositivos a ele conectado (servidores, storage, etc);
- 6.1.9. Possibilitar o gerenciamento via CLI, SSH v2 e SNMP v3;
- 6.1.10. Possuir gerenciamento por interface gráfica, web ou Java;
- 6.1.11. Possuir uma porta, padrão ethernet 10/100/1000 Mbps, conector RJ-45, para acesso às informações de gerenciamento do Switch Fibre Channel;
- 6.1.12. Possuir porta de console serial padrão RS-232, conector DB-9 ou, qualquer outro tipo de conector desde que fornecido juntamente com adaptador para conector DB-9, para acesso às informações do Switch e, configuração via CLI (Command Line Interface); Poderá ser fornecida porta de console com interface USB.
- 6.1.13. Suporte aos seguintes port types de comunicação: E (Switch-to-Switch), F (Fabric) e avançados, M\_port e D\_port;
- 6.1.14. Implementar “Trunk ISL (Inter-Switch Link)” possibilitando a formação de grupos de, no mínimo, 8 (oito) portas agregadas;
- 6.1.15. Implementar capacidade de verificar o caminho de encaminhamento de um pacote na rede SAN (FC traceroute);
- 6.1.16. Implementar capacidade de verificar o tempo de resposta de um dispositivo na rede SAN (FC Ping);

- 6.1.17. Possuir duas fontes de alimentação, 100-240VAC / 50-60Hz, e ventilação hot-swappable;
- 6.1.18. Deverá ser apropriado para montagem em rack padrão 19", ocupando, no máximo, 1 RU (uma unidade de rack) de altura, devendo ser fornecido os acessórios necessários.
- 6.1.19. Deverão ser fornecidos, no mínimo, 18 cabos de fibra multi-modo OM4 LC/LC de 15 metros, compatíveis com os transceivers solicitados acima.

## 6.2. COMPATIBILIDADE

- 6.2.1. Os switches ofertados deverão ser compatíveis com sistemas operacionais Microsoft Hyper-V, Vmware (ESX e ESXi) e Oracle Linux.

## 6.3. SEGURANÇA

- 6.3.1. O equipamento deve possuir ferramenta de autenticação, autorização e registro das operações dos administradores;
- 6.3.2. O equipamento deve suportar, no mínimo, as tecnologias RADIUS e TACACS;
- 6.3.3. Deve ser possível implementar controle de acesso baseado em regras configuráveis ("Role-Based Access Control" – RBAC);
- 6.3.4. Gerenciamento via SNMPv3 com criptografia baseada no algoritmo AES;
- 6.3.5. Suportar o protocolo SSHv2 (Secure Shell Protocol version 2);
- 6.3.6. Suportar SFTP (Security FTP) para proteção na transferência de arquivos;
- 6.3.7. Implementar listas de controle de Acesso (ACLs);
- 6.3.8. Permitir a criação de, no mínimo, 5 (cinco) partições lógicas (SAN's Virtuais) com as seguintes funcionalidades mínimas:
  - 6.3.8.1. Isolamento de tráfego entre as partições, devendo as mesmas serem completamente isoladas entre si;
  - 6.3.8.2. Em caso de ocorrência de problema em determinada partição, o mesmo deverá ser tratado de forma independente, não afetando o funcionamento das demais partições criadas;
  - 6.3.8.3. Cada partição deverá ser tratada como um fabric independente, permitindo-se a configuração de "zones";
  - 6.3.8.4. Cada partição deverá possuir domínio de gerenciamento próprio;
  - 6.3.8.5. Deve suportar mecanismo que permita a comunicação entre as partições criadas.
  - 6.3.8.6. Possuir zoneamento baseado em hardware (Hardware-enforced zoning);
  - 6.3.8.7. Possuir capacidade de fazer a associação fixa entre um determinado dispositivo identificável via World Wide Name e uma porta do switch (Port Security);
  - 6.3.8.8. Possuir capacidade de garantir comunicação segura entre switches SAN, somente habilitando equipamentos previamente autorizada via configuração (Fabric Binding).

#### 6.4. FERRAMENTA DE GERENCIAMENTO:

- 6.4.1. Deve ser fornecida ferramenta gráfica baseada em HTML5 para gerenciamento, provisionamento, configuração, monitoração, análise de eventos, verificação de conectividade, visualização de dispositivos e mapeamento dinâmico da topologia da SAN;
- 6.4.2. Deve ser possível a visualização de gráficos dos equipamentos on-line, o estado operacional das portas, sendo permitindo inclusive a configuração e monitoramento em tempo real;
- 6.4.3. A ferramenta de gerenciamento deve exibir a topologia da rede. A descoberta dos equipamentos e suas interligações devem ser feita obrigatoriamente de forma automática;
- 6.4.4. Deve suportar a configuração de diferentes perfis de usuários do sistema com, no mínimo, 3 (três) níveis de privilégios e permissões diferentes tais como administrador, operador e apenas leitura;
- 6.4.5. Deve suportar a detecção de falhas em tempo real, além da emissão de relatórios e regras de tratamento de alarmes pré-configuradas para ações de intervenção;

#### 6.5. SERVIÇOS – Grupo 2

##### 6.5.1. Instalação/Configuração

- 6.5.1.1. Deverá ser realizada uma reunião de Kick-off para definir as diretrizes de instalação e configuração.
- 6.5.1.2. As atividades poderão ser presenciais e remotas, acordadas entre BANDES e a CONTRATADA.
- 6.5.1.3. A implantação da solução ocorrerá de forma assistida pela equipe técnica da CONTRATANTE e deverá ser explicativa;
- 6.5.1.4. A instalação deve contemplar a migração das configurações dos switches já existentes no ambiente da BANDES para os novos switches.
- 6.5.1.5. A licitante deverá possuir pelo menos um técnico em sua equipe certificado em nível especialista em infraestrutura de rede LAN (LAN Network), com comprovação de vínculo empregatício com a empresa proponente, mediante apresentação de cópia autenticada da carteira de trabalho ou contrato social. A comprovação deverá ocorrer no momento da implantação.
- 6.5.1.6. Devem ser incluídos todos os serviços necessários para deixar o equipamento em pleno funcionamento, com todas as licenças habilitadas e todas as funcionalidades solicitadas ativas; incluindo, mas não se limitando a:
- 6.5.1.7. Instalação física no rack juntamente com todos seus acessórios.
- 6.5.1.8. Conexão fisicamente a todos os dispositivos que compõe a SAN atual.
- 6.5.1.9. Devem ser realizadas todas as atualizações de firmware e drivers do ambiente, ou seja, a contratada fica responsável pela atualização e/ou adequação de todos os firmwares e drivers existentes no ambiente (hosts, storage, switches, tapes, etc.), para que todos fiquem dentro da mesma matriz de compatibilidade;
- 6.5.1.10. Remanejamento de todos os cabos dos switches existentes para os novos switches;
- 6.5.1.11. Desinstalação dos dois switches antigos;

- 6.5.1.12. Criação de todos os mapeamentos entre os dispositivos (alias, zoning, fabric, ISL) do ambiente, permitindo a correta operação do fabric;
- 6.5.1.13. Instalação, configuração e testes do software multipath para o correto funcionamento e balanceamento dos mapeamentos;
- 6.5.1.14. Todos os passos da instalação/configuração devem ser documentados (As-Built) e entregues em formato PDF ao Bandes, de forma que se possa replicar o que foi feito a partir do zero se necessário.

**6.5.2. Treinamento/repasse de conhecimento:**

- 6.5.2.1. Deverá ser ministrado um treinamento tipo Hands-on para no mínimo 02 (dois) técnicos designados pela BANDES.
- 6.5.2.2. O treinamento deve ter no mínimo 08 (oito) horas de carga horária em horário comercial, nas dependências da BANDES ou remoto.
- 6.5.2.3. Deverá ser demonstrado as principais funcionalidades dos equipamentos como: atualização de firmware, administração e gerenciamento e funcionalidades principais.
- 6.5.2.4. Deverá conter o repasse da tecnologia, demonstrando no ambiente instalado os recursos habilitados, configurações realizadas, e outros cenários possíveis, para o funcionamento do equipamento, para a equipe técnica da contratante, explicitando a forma de utilização do equipamento e de seus recursos;
- 6.5.2.5. As atividades serão realizadas em dias úteis e horário comercial, exceto quando necessário por necessidades específicas acordadas entre as partes.

**7. PRAZOS E TERMO DE ACEITE DEFINITIVO – GRUPOS 1 E 2**

- 7.1. O recebimento dos produtos e serviços será realizado de acordo com a execução das seguintes etapas:
  - 7.1.1. Entrega dos produtos (equipamentos, softwares, sistemas de informação e demais materiais);
  - 7.1.2. Habilitação da garantia, assistência técnica e suporte técnico junto ao fabricante;
  - 7.1.3. Execução dos serviços de instalação, configuração e treinamento de toda a solução;
  - 7.1.4. Prestação dos serviços de operação assistida;
- 7.2. Os prazos para execução de cada uma das etapas é o seguinte:
  - 7.2.1. Os produtos deverão ser entregues em um prazo de até 60 (sessenta) dias corridos contados da data de assinatura do contrato.
  - 7.2.2. Habilitação da garantia, assistência técnica e suporte técnico junto ao fabricante deverá ser comprovada em até 10 dias úteis do início dos serviços de instalação e configuração.
  - 7.2.3. Os serviços de instalação e configuração deverão ser prestados em um prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos contados da data de entrega dos produtos.
  - 7.2.4. Os serviços de operação assistida deverão ser prestados em um prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da data de conclusão dos serviços de instalação e configuração da solução.

- 7.2.5. Os treinamentos deverão ser iniciados após os serviços de instalação e configuração serem concluídos, podendo ser concomitantes ao período de operação assistida desde que não sejam prejudicados por tais atividades.
- 7.2.6. Os treinamentos deverão ser concluídos em um prazo de até 90 (noventa) dias corridos contados da data de conclusão da instalação e configuração.
- 7.3. Os produtos e serviços serão recebidos pelo BANDES observando-se o seguinte procedimento:
  - 7.3.1. Recebimento/Aceite Provisório: na conclusão de cada etapa disposta no item 7.1, o BANDES emitirá um Termo de Aceite Provisório, após a verificação da conformidade dos produtos ou serviços entregues com as especificações técnicas constantes deste documento, que deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis após a entrega pelo FORNECEDOR;
  - 7.3.2. Ultrapassado este prazo sem manifestação do BANDES considerar-se-á emitido o Termo de Aceite Provisório no primeiro dia útil seguinte.
- 7.4. Caso sejam constatadas irregularidades nos produtos e serviços entregues pelo FORNECEDOR, o BANDES poderá rejeitá-los no todo ou em parte, determinando que sejam providenciadas as correções necessárias à adequação do objeto contratado.
- 7.5. Na hipótese de correções e/ou complementações, o FORNECEDOR deverá fazê-las, em conformidade com a indicação do BANDES, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da notificação por escrito.
- 7.6. O Termo de Aceite Definitivo somente será emitido após o integral recebimento do objeto, incluindo a entrega dos produtos, a execução dos serviços de instalação, configuração, habilitação da garantia, assistência técnica e suporte técnico junto ao fabricante, treinamento, operação assistida, além do atendimento de todos os requisitos e exigências deste Termo de Referência e do Edital.
- 7.7. Após o recebimento do Termo de Aceite Definitivo, a Contratada poderá emitir a Nota Fiscal para o BANDES providenciar o pagamento, em parcela única.

## **8. FORNECIMENTO – GRUPOS 1 E 2**

- 8.1. Por se tratar de solução de alta complexidade, na apresentação da proposta comercial a proponente deverá fornecer uma declaração dos fabricantes dos produtos ofertados, declarando que a proponente possui credenciamento como revenda autorizada.
- 8.2. O prazo de entrega dos produtos (hardware e software) deverá ser de, no máximo, 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato.
- 8.3. Deverá ser apresentado, junto à proposta comercial, no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica de desempenho anterior, em nome da empresa licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a experiência da empresa licitante na execução, junto à atestante, de fornecimento compatível com o objeto desta licitação em características equivalentes e execução dos serviços exigidos.
- 8.4. O atestado deverá conter a identificação do(s) signatário(s) e apresentar-se em papel timbrado da empresa/órgão declarante. Poderão ser solicitadas e realizadas diligências junto a essas empresas/órgãos declarantes a fim de se confirmar e esclarecer as informações atestadas.
- 8.5. Os produtos serão entregues na Gerência de Tecnologia da Informação do BANDES – GETEC, situada na Avenida Princesa Isabel, 54, 7º andar, Centro, Vitória, Espírito Santo, no período de segunda-feira a sexta-feira, em dias úteis, no horário comercial (9h às 18h), devendo ser agendados com antecedência mínima de 24 horas junto ao Gestor/Fiscal do contrato.

- 8.6. O FORNECEDOR deverá realizar os procedimentos de transbordo, descarga e armazenamento dos equipamentos (com as embalagens originais) no local indicado para a entrega.
- 8.7. O FORNECEDOR deverá providenciar equipamentos e/ou mão-de-obra necessários para a descarga, que será acompanhada e fiscalizada por empregado do BANDES.
- 8.8. A solução deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento.
- 8.9. A verificação quanto ao estado dos produtos após o transporte será de exclusiva responsabilidade do FORNECEDOR, sendo que quaisquer danos ocorridos no transporte dos equipamentos e observados a qualquer tempo deverão ser reparados pelo FORNECEDOR, sem qualquer solidariedade por parte do BANDES.
- 8.10. O FORNECEDOR deverá fornecer, juntamente com o objeto:
  - 8.10.1. Todos os softwares, firmwares e drivers de controle necessários ao perfeito funcionamento da solução, na última versão disponível;
  - 8.10.2. Certificado de garantia emitido pelo fabricante do equipamento, válido para toda rede de assistência técnica do fabricante no Brasil;
  - 8.10.3. Todas as licenças de utilização definitivas para os softwares, firmwares e drivers fornecidos;
  - 8.10.4. Todos os cabos e acessórios necessários para a perfeita instalação, configuração e uso da solução.
  - 8.10.5. Toda a documentação técnica da solução fornecida, completa e atualizada, contendo manuais, guias de instalação e outros pertinentes, referente a equipamentos e procedimentos que a compõem, todos originais e redigidos em português ou inglês, não sendo aceitas cópias. A documentação técnica poderá ser entregue, também, em meio eletrônico.

Acesso para o BANDES à base de conhecimento do fabricante, incluindo documentação e download de atualizações.

Descrição	Qtd.	Prazo Entrega
SWITCHES CORE	06	60 Dias
TRANSCEIVER 10G SFP+ MULTIMODO PADRÃO SR	06	60 Dias
TRANSCEIVER 10G SFP+ MONOMODO PADRÃO LR	04	60 Dias
SWITCH FIBRE CHANNEL 32Gbps c/ 18 Transceivers de 16Gbps	01	60 Dias

## 9. SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA – Grupos 1 e 2

- 9.1. Após a data de conclusão dos serviços de instalação e configuração da solução, o FORNECEDOR deverá acompanhar a equipe técnica do BANDES na execução das principais tarefas administrativas do dia-a-dia, atuando em eventuais correções, durante 05 (cinco) dias úteis.
- 9.2. Desses 05 (cinco) dias de Operação Assistida, ao menos 02 (dois) serão obrigatoriamente prestados nos locais de instalação.
- 9.3. O técnico do FORNECEDOR que prestará os serviços de Operação Assistida no local deverá ser certificado pelo fabricante da solução e ficar presente 8h (oito horas) por dia, em horário a ser definido pelo BANDES.
- 9.4. As despesas de viagem, hospedagem, alimentação e demais para execução do serviço de operação assistida por qualquer pessoal ou técnico do FORNECEDOR correrão por conta do próprio FORNECEDOR.

- 9.5. O FORNECEDOR deverá manter à disposição do BANDES, durante o período de Operação Assistida, pessoal técnico especializado e qualificado para o acompanhamento e verificação do desempenho operacional e eliminação imediata de eventuais falhas na solução.
- 9.6. O FORNECEDOR deverá emitir relatório técnico identificando e diagnosticando as falhas que ocorrerem.
- 9.7. O FORNECEDOR deverá propor e tomar as ações necessárias para a prevenção da repetição das falhas que ocorrerem.

## **10. GARANTIA E SUPORTE – Grupos 1 e 2**

- 10.1. Os produtos de hardware ofertados devem ser novos, nunca terem sido utilizados e não terem sido descontinuados, ou seja, devem constar na linha atual de comercialização e suporte do fabricante;
- 10.2. Todos os produtos (hardware e software) deverão possuir garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, com suporte técnico on-site 24x7, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, incluindo os feriados. Deverão ser disponibilizados serviços de abertura e acompanhamento de chamados via web, chat e e-mail, bem como atualizações do produto durante a vigência do contrato de suporte. Os chamados devem ser atendidos em no máximo 4 horas, após a abertura do chamado.
- 10.3. O prazo para envio de peças será até o próximo dia útil subsequente à abertura do chamado técnico;
- 10.4. A Contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- 10.5. A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- 10.6. A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- 10.7. Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.

## **11. DEVERES E RESPONSABILIDADES GERAIS**

### **11.1. Obrigações da CONTRATANTE:**

- 11.1.1. Cumprir com todas as suas obrigações e responsabilidades previstas neste Termo.
- 11.1.2. Cumprir os prazos e obrigações financeiras estabelecidas neste Termo, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências por parte da CONTRATADA;
- 11.1.3. Indicar responsáveis pela gestão e fiscalização do Contrato;
- 11.1.4. Prestar as informações e esclarecimentos pertinentes solicitados pelos profissionais da CONTRATADA;
- 11.1.5. Comunicar oficialmente à CONTRATADA acerca de quaisquer falhas verificadas no cumprimento do Contrato;

11.1.6. Gerenciar e fiscalizar a execução do Contrato, de forma a garantir o fiel cumprimento de suas cláusulas;

11.1.7. Recusar recebimento de qualquer bem ou serviço que estiver em desacordo com as condições e as especificações estabelecidas no Contrato e na Ordem de Serviço;

#### 11.2. **Obrigações da CONTRATADA:**

11.2.1. Atender prontamente a quaisquer orientações e exigências do Fiscal do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

11.2.2. Cumprir os prazos e obrigações estabelecidas neste Termo;

11.2.3. Cuidar para que todas as documentações geradas durante a execução dos Serviços sejam disponibilizadas à CONTRATANTE;

11.2.4. Reportar à CONTRATANTE imediatamente qualquer anormalidade, erro ou irregularidade que possa comprometer a execução dos Serviços e o bom andamento das atividades da CONTRATANTE;

### 12. **REGIME DE CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS**

12.1. O objeto será executado em regime de Contratação por Preço Global.

### 13. **CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

13.1. O critério de julgamento das propostas será o MENOR PREÇO GLOBAL, considerando o VALOR TOTAL DA PROPOSTA.

### 14. **ESTIMATIVA DO CUSTO GLOBAL**

14.1. O valor estimado da contratação é sigiloso, com base no artigo 23, do Regulamento de Licitações e Contratos do Bandes.

14.2. Os documentos comprobatórios da realização da pesquisa de preços, a memória de cálculo do valor estimado, o critério para obtenção do valor estimado, as fontes de pesquisa e a data de sua realização estão no juntados ao processo e não serão divulgados até a fase de negociação.

14.3. Nos preços deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos, inclusive taxas, impostos, frete e outros que incidam ou venham a incidir no cumprimento das obrigações decorrentes da contratação.

15.1. O BANDES pagará à Contratada pelos serviços, até o 10º (décimo) dia útil após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura correspondente, devidamente aceita pelo Bandes, vedada a antecipação;

15.2. A conferência da Nota Fiscal/Fatura será efetuada pelo setor responsável pela fiscalização do contrato, confirmando que os serviços foram prestados na forma contratada;

15.3. O documento de cobrança rejeitado por erros ou incorreções, será devolvido ao contratado, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data de sua apresentação;

15.4. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidades ou inadimplemento, sem que isso gere direito ao pleito de atualização;

- 15.5. Fica assegurado ao BANDES o direito de deduzir do pagamento devido à Contratada, independente da aplicação de multas, importância correspondente a:
- 15.5.1. Débitos a que tiver dado causa;
  - 15.5.2. Despesas relativas à correção de eventuais falhas;
  - 15.5.3. Dedução relativa a insumos de sua responsabilidade não fornecidos;
  - 15.5.4. Se devido, serão procedidos nos pagamentos a serem efetuados as retenções de impostos nas hipóteses previstas na lei. Caso a Contratada seja optante pelo SIMPLES, deverá apresentar junto com cada Nota Fiscal/Fatura, a cópia do Termo de Opção.
- 15.6. Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.

## **15. DO REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS**

- 16.1. Não haverá, sob hipótese alguma, reajuste de preços.

## **16. DA GARANTIA CONTRATUAL**

- 17.1. Não será exigida garantia contratual.

## **17. DA MATRIZ DE RISCO**

- 18.1. Não se aplica, tendo em vista o objeto contratado.

## **18. DA FONTE DE RECURSOS**

- 19.1. As despesas com a execução do objeto contratado provêm de recursos próprios do Bandes.

## **19. SUBCONTRATAÇÃO**

- 20.1. Não será permitida subcontratação.

## **20. CONSÓRCIO**

- 21.1. Não será permitido consórcio.

## **21. VISITA TÉCNICA**

- 22.1. Tendo em vista o objeto, não é necessária a realização de visita técnica.

## **22. FISCALIZAÇÃO**

- 23.1. A cargo da Gerência de Tecnologia – GETEC.

## **Responsável pelo Termo de Referência**

**PREGÃO BANDES ELETRÔNICO Nº 2021/007****DOCUMENTOS HABILITATÓRIOS**

1. Conforme o disposto no item 8.1 deste edital, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste edital, a documentação relacionada nos itens abaixo, para fins de habilitação, no momento de cadastramento da proposta, conforme previsto no Decreto Federal 10.024/2019, ressalvado os documentos que constam no SICAF.

**2. Habilitação Jurídica:**

- 2.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 2.2. 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;
- 2.3. 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;
- 2.4. No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte nos termos da IN DREI nº 10/2013;
- 2.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento expedido no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente;
- 2.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.

**3. Regularidade Fiscal:**

- 3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- 3.2. Prova de regularidade com o INSS, mediante a apresentação da Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;
- 3.3. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF).
- 3.4. Prova de regularidade com a **FAZENDA PÚBLICA ESTADUAL DO ESPÍRITO SANTO**, mediante emissão de Certidão Negativa ou Positiva com Efeito de Negativa de Débitos, que pode ser obtida diretamente no site do órgão ([https://internet.sefaz.es.gov.br/agenciavirtual/area\\_publica/cnd/emissao.php](https://internet.sefaz.es.gov.br/agenciavirtual/area_publica/cnd/emissao.php)), independente do Estado que a empresa esteja sediada.

**4. Qualificação Econômico-Financeira:**

- 4.1. Certidão Negativa de Pedido de Falência ou recuperação judicial, expedida na sede da pessoa jurídica, que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão;
  - 4.1.1. Para as praças onde houver mais de um cartório distribuidor, deverão ser apresentadas tantas certidões quantos forem os cartórios, cada uma emitida por um distribuidor.

## 5. Qualificação Técnica:

5.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

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

- a. Deverão ser fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da licitante no fornecimento, instalação e configuração de switches empilháveis configurados e administrados de forma unificada compatíveis em características, quantidades (mínimo 03 switches) e prazos (mínimo 30 meses de garantia) com o objeto ora contratado.
- b. Será aceito o somatório de documentos para comprovação da experiência.

5.2. Declaração dos fabricantes dos produtos ofertados, declarando que a proponente possui credenciamento como revenda autorizada.

6. O Licitante deverá apresentar ainda:

6.1. **DECLARAÇÃO**, conforme Anexo IV (Declaração).

7. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para fins de habilitação deverão conter o nome do Licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

7.1. Se a Licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

7.2. Se a Licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;

7.3. Se a Licitante for matriz e a responsável pela execução da contratação for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente;

7.4. Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.5. Figuram como exceções as certidões cuja abrangência atinge tanto a empresa matriz quanto as filiais (INSS e PGFN/RFB).

8. Todas as certidões deverão estar com prazo de validade vigente na data de sua apresentação.

9. Os documentos que não possuem prazo de vigência estabelecido pelo órgão expedidor deverão ser datados dos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data de abertura do Pregão.

10. As Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de Regularidade Fiscal, mesmo que essa apresente alguma restrição, caso em que será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis para regularização, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, nos termos do §1º do art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações posteriores.

10.1. O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério do BANDES, ser prorrogado por igual período;

11. Rejeitada a documentação de habilitação, o Pregoeiro inabilitará o Licitante e convocará os demais Licitantes, na ordem de classificação, para exame de sua proposta de preço, negociação e análise de documentos de habilitação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital e seus Anexos.

12. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.
13. O não atendimento ao previsto neste item poderá implicar em instauração de processo administrativo, para aplicação das penalidades previstas no Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES.
14. **A licitante que já estiver cadastrada no SICAF, em situação regular, até o terceiro dia útil anterior à data da abertura da sessão pública, ficará dispensada de apresentar os documentos comprobatórios abrangidos pelo referido cadastro que estejam validados e atualizados.**
15. A verificação se dará mediante consulta *online*, realizada pelo Pregoeiro, devendo o resultado ser impresso e anexado ao processo.
16. Na hipótese de falha no SICAF ou nos sítios oficiais, que impossibilite a confirmação da habilitação mencionada neste Anexo, o Pregoeiro assinalará o prazo para que o licitante faça a apresentação da documentação necessária por meio da opção “ENVIO DE ANEXOS”.

**ANEXO III - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**PREGÃO BANDES ELETRÔNICO Nº 2021/007  
APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**RAZÃO SOCIAL:**  
**CNPJ:**  
**ENDEREÇO:**  
**TELEFONE:**  
**E-MAIL:**  
**REPRESENTANTE LEGAL:**

**OBJETO:** Aquisição de Switches Ethernet L3 integráveis e administráveis de forma unificada e Switch SAN, com serviços de migração de soluções anteriores, instalação e configuração, treinamento, operação assistida e garantia on-site, conforme especificações estabelecidas no Edital de Pregão Eletrônico 2021/007 e de seus Anexos.

**1. QUADRO RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

Item	Descrição do Produto	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	SWITCHES CORE	06	R\$	R\$
2	TRANSCEIVER 10G SFP+ MULTIMODO PADRÃO SR	06	R\$	R\$
3	TRANSCEIVER 10G SFP+ MONOMODO PADRÃO LR	04	R\$	R\$
4	SWITCH FIBRE CHANNEL 32Gbps c/ 18 Transceivers de 16Gbps	01	R\$	R\$
5	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO	01	R\$	R\$
<b>VALOR GLOBAL DA PROPOSTA</b>				<b>R\$</b>

**2. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA**

- 2.1. O valor global da proposta é de R\$ \_\_\_\_\_ (valor por extenso).
- 2.2. A validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão pública do Pregão.

**3. DECLARAÇÕES**

- 3.1. Declaro que, nos preços propostos, estão incluídas todas as despesas com impostos, taxas, seguros, contribuições e obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias e demais despesas que se fizerem necessárias à perfeita e total execução do objeto deste edital e seus anexos.
- 3.2. Declaro que a proposta atende às exigências e especificações contidas neste Edital e seus Anexos.

Obs.: O valor da proposta deve ser expresso em Reais (R\$).

[Local], [dia] de [mês por extenso] de [ano].

[Nome e assinatura do Representante Legal]

**PREGÃO BANDES ELETRÔNICO Nº 2021/007****DECLARAÇÃO**

A empresa [Razão Social da empresa], CNPJ n.º [nº do CNPJ], sediada [endereço completo], por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). [nome completo do representante legal], portador(a) da Carteira de Identidade nº [nº da Carteira de Identidade] e do CPF nº [nº do CPF] DECLARA que:

- I. Até a presente data, não se enquadra em qualquer das situações previstas nos artigos 38 e 44 da Lei nº 13.303/2016, artigos 8º e 9º do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES e item 6.2 deste Edital, inexistindo quaisquer fatos impeditivos para sua participação no presente processo licitatório, ciente a obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- II. Não designará, para a execução dos serviços ora licitados, profissionais que sejam cônjuge, companheiro(a) ou parente, em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de empregado ou diretor do BANDES.
- III. Não se encontra inscrita no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública do Estado do Espírito Santo e não foi declarada inidônea por União, Estados ou Distrito Federal.
- IV. Nesta empresa não há realização de trabalho noturno, perigoso ou insalubre por menores de 18 (dezoito) anos ou a realização de qualquer trabalho por menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos, na forma da lei.
- V. Está ciente dos termos do Edital e de seus Anexos, inclusive da Minuta do Contrato, manifestando concordância irrestrita com os termos dos mesmos e de que não poderá alegar desconhecimento para alteração dos preços propostos ou para descumprimento do objeto da licitação.
- VI. Aceita todas as condições exigidas nesta licitação, e concorda com os termos dos documentos que a integram.
- VII. Disponibilizará, no momento da contratação, de todos os recursos humanos e operacionais necessários à execução do objeto licitado.
- VIII. Está ciente do teor do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES, do Código de Conduta para Fornecedores e Parceiros de Negócio do BANDES, bem como da Política de Transação com Partes Relacionadas do BANDES, disponíveis em [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br).
- IX. Está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

[Local], [dia] de [mês por extenso] de [ano].

[Nome e assinatura do Representante Legal]

## ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO

PREGÃO BANDES ELETRÔNICO Nº 2021/007

## MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_/2021

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI FAZEM  
O BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESPÍRITO SANTO S/A E

\_\_\_\_\_.

Partes:

**BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESPÍRITO SANTO S/A**, sociedade de economia mista estadual, sediada na Avenida Princesa Isabel, nº 54, Vitória/ES, inscrito no CNPJ sob nº 28.145.829/0001-00, doravante denominado **BANDES**.

\_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, situada na \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**.

Por seus representantes legais resolvem celebrar o presente **CONTRATO**, sujeitando-se as partes às disposições da Lei Federal nº 13.303/2016, o Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES, o Código de Conduta para Fornecedores e Parceiros de Negócios, e as seguintes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

- 1.1. Constitui objeto do presente contrato a aquisição de Switches Ethernet L3 integráveis e administráveis de forma unificada e Switch SAN, com serviços de migração de soluções anteriores, instalação e configuração, treinamento, operação assistida e garantia on-site.
- 1.2. A descrição detalhada e especificação do objeto estão contidas abaixo e no Anexo I deste contrato.

Item	Descrição do Produto	Quant.
1	SWITCHES CORE	06
2	TRANSCEIVER 10G SFP+ MULTIMODO PADRÃO SR	06
3	TRANSCEIVER 10G SFP+ MONOMODO PADRÃO LR	04
4	SWITCH FIBRE CHANNEL 32Gbps c/ 18 Transceivers de 16Gbps	01
5	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO	01

- 1.3. Na execução do objeto a CONTRATADA estará obrigada a observar todas as condições estabelecidas neste contrato, especialmente as obrigações constantes da Cláusula Sétima.
- 1.4. Salvo o que tiver sido expressamente modificado pelo presente instrumento, a aquisição e os serviços ora contratados serão efetuados em conformidade com os documentos a seguir enumerados, que passam a integrá-lo como se nele transcritos:
  - a) Proposta Comercial
  - b) Termo de Referência

## CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 2.1. O prazo de vigência do contrato é de **06 (seis) meses**, contados a partir da data de assinatura deste instrumento.

## CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

- 3.1. O objeto será executado de forma indireta, pelo regime de execução por Empreitada por Preço Global.

## CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR

- 4.1. Pelo cumprimento do objeto contratual, o BANDES pagará a CONTRATADA o valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).
- 4.2. No preço ajustado estão incluídos todos os impostos, taxas, seguros, contribuições e obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias e demais despesas que se fizerem necessárias à perfeita e total execução do objeto deste contrato.
- 4.3. As despesas com a execução do objeto contratado provêm de recursos próprios do BANDES.

## CLÁUSULA QUINTA – DO REAJUSTE

- 5.1. O valor do contrato é fixo e irrevogável.

## CLÁUSULA SEXTA - DA FORMA DE PAGAMENTO

- 6.1. O BANDES pagará à Contratada pelos serviços em parcela única, até o 10º (décimo) dia útil após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura correspondente, devidamente aceita pelo Bandes, vedada a antecipação.
- 6.2. O pagamento será realizado através de boleto bancário, depósito ou transferência para conta bancária a ser informada pela CONTRATADA.
- 6.3. A conferência da Nota Fiscal/Fatura será efetuada pelo setor responsável pela fiscalização do contrato, confirmando que os serviços foram prestados na forma contratada.
- 6.4. O documento de cobrança rejeitado por erros ou incorreções será devolvido à CONTRATADA, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da data de sua apresentação.
- 6.5. Em caso de rejeição da Nota Fiscal/Fatura motivada por erro ou incorreções, o prazo de 10 (dez) dias úteis passará a ser contado a partir da data de sua reapresentação.
- 6.6. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidades ou inadimplemento, sem que isso gere direito ao pleito de atualização.
- 6.7. O BANDES poderá deduzir dos pagamentos, importâncias que, a qualquer título, lhe forem devidas pela CONTRATADA em decorrência de inadimplemento do contrato.
- 6.8. Os valores correspondentes às notas fiscais vencidas e **não pagas pelo BANDES** na forma contratual sofrerão a incidência de correção monetária pelo IPCA e de juros de mora na base de 1% (um por cento) ao mês sobre a parcela em atraso.
- 6.8.1. Os pagamentos das multas de mora serão efetuados pelo BANDES contra apresentação de nota de débito contendo o número do contrato e a Nota Fiscal correspondente.

- 6.9. Fica assegurado ao BANDES o direito de deduzir do pagamento devido à CONTRATADA, independente da aplicação de multas, importância correspondente a:
- I. Débitos aos quais a CONTRATADA por culpa ou dolo tiver dado causa;
  - II. Despesas relativas à correção de eventuais falhas decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA;
  - III. Dedução relativa a insumos de sua responsabilidade não fornecidos por culpa ou dolo da CONTRATADA.
- 6.10. Se devido, serão procedidos nos pagamentos a serem efetuados as retenções de impostos nas hipóteses previstas na lei. Caso a Contratada seja optante pelo SIMPLES, deverá apresentar junto com cada NF/Fatura, a cópia do Termo de Opção.
- 6.11. Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.
- 6.12. Quando solicitado pelo BANDES, a CONTRATADA deverá comprovar a manutenção das condições de contratação através da apresentação dos seguintes documentos:
- I. Prova de regularidade com o INSS, mediante a apresentação da Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;
  - II. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS (CRF);
  - III. Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual do Espírito Santo, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 7.1. Além das demais condições inseridas neste contrato e anexo, e no termo de referência, constituem obrigações da CONTRATADA, as seguintes:
- I. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto da contratação em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços;
  - II. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao BANDES ou aos bens do BANDES, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução deste contrato;
  - III. Prestar o serviço do objeto ao BANDES, correndo por sua conta todas as despesas com tributos, encargos sociais, taxas, fretes, transportes, seguros e quaisquer outros custos que incidam direta ou indiretamente sobre o serviço do objeto;
  - IV. Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do objeto, tais como: salários, seguros de acidentes, taxas, impostos, contribuições, indenizações, distribuição de vales-refeição, vales-transporte e outras exigências fiscais, sociais ou trabalhistas;
  - V. Cumprir durante a execução do contrato, todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais, pertinentes e vigentes, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações as quais houver dado causa;
  - VI. Arcar com a despesa decorrente de qualquer infração, seja ela qual for, desde que praticada por seus empregados durante a execução do contrato;

- VII. Prestar os serviços objeto do contrato, de acordo com as especificações exigidas neste instrumento e no Termo de Referência.
- VIII. Comunicar de imediato e por escrito ao BANDES, qualquer irregularidade que surgir durante a vigência deste contrato;
- IX. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e a capacidade técnica operativa;
- X. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo BANDES, durante a execução do objeto deste contrato;
- XI. Atender prontamente a quaisquer orientações e exigências do Fiscal do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- XII. Cuidar para que todas as documentações geradas durante a execução dos Serviços sejam disponibilizadas à CONTRATANTE;

#### **CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO BANDES**

8.1. Obriga-se o BANDES, no âmbito de sua competência, e nos limites deste contrato a:

- I. Acompanhar e fiscalizar execução do objeto do contrato e aplicar as medidas corretivas necessárias, inclusive às penalidades legalmente previstas, comunicando à Contratada as ocorrências que exijam medidas corretivas;
- II. Impedir que terceiros estranhos ao contrato prestem os serviços ou forneçam o objeto contratado, conforme o caso, ressalvados os casos de subcontratação admitidos no contrato;
- III. Conferir e receber o objeto nos termos deste contrato, de seu anexo e do Termo de Referência.
- IV. Recusar o recebimento de qualquer bem ou serviço que estiver em desacordo com as condições e as especificações estabelecidas no Contrato, seu anexo e no termo de Referência;
- V. Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, inclusive quanto à continuidade da prestação dos serviços que, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pelo BANDES, não devem ser interrompidos;
- VI. Proceder ao pagamento do contrato, na forma e no prazo pactuado neste instrumento;
- VII. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre quaisquer irregularidades que venham ocorrer, em função da execução do objeto;
- VIII. Coordenar, através do fiscal do contrato, a execução do objeto pela CONTRATADA, efetuando os contatos necessários;
- IX. Prestar as informações e esclarecimentos pertinentes solicitados pelos profissionais da CONTRATADA;

#### **CLÁUSULA NONA – DAS PENALIDADES APLICÁVEIS**

9.1. Pela inexecução total ou parcial deste contrato, erro ou demora na sua execução, ou ainda, pelo descumprimento de qualquer obrigação nele assumida, a CONTRATADA será notificada pelo BANDES, sendo-lhe garantida prévia defesa. Caso as razões por ela apresentadas sejam consideradas improcedentes, o BANDES poderá aplicar-lhe as seguintes sanções:

I. Advertência, quando ocorrer:

- a) Descumprimento das obrigações contratuais que não acarretem prejuízos para o BANDES;
- b) Execução insatisfatória ou pequenos transtornos aos serviços, desde que sua gravidade não recomende a aplicação de multa ou suspensão temporária.

II. Multa, nos percentuais e condições indicados abaixo:

- a) 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso ou falha na execução dos serviços, calculado sobre o valor do contrato mencionado no item 4.1 e contado da data de comunicação à CONTRATADA sobre o atraso ou falha na execução dos serviços;
- b) Até 5% (cinco por cento) em caso de inexecução parcial do objeto e qualquer descumprimento contratual, calculados sobre o valor do contrato mencionado no item 4.1, apurado de acordo com a gravidade da infração;
- c) 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato mencionado no item 4.1, pela inexecução total do objeto.

III. Suspensão temporária de participação em licitação e contratação com o BANDES, por prazo não superior a 02 (dois) anos, caso a CONTRATADA:

- a) Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;
- c) Demonstre não possuir idoneidade para contratar com o BANDES em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) Apresentar documentação falsa exigida para a contratação;
- e) Ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação;
- f) Falhar ou fraudar na execução do contrato, acarretando prejuízos ao BANDES;
- g) Comportar-se de modo inidôneo, inclusive com a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei Federal nº 12.846/2013.

9.2. A sanção de multa pode ser aplicada juntamente com as penalidades de advertência e suspensão.

9.3. A multa prevista nesta cláusula será descontada, de imediato, dos pagamentos devidos ou cobrada judicialmente, se for o caso.

9.4. Em caso de suspensão temporária de participação em licitação e contratação, o BANDES encaminhará as informações da sanção para o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, conforme previsto no Art. 23 Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.5. Caberá apresentação de defesa prévia pela CONTRATADA, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação inicial acerca da infração a ela imputada, devendo ser observado o contraditório e a ampla defesa antes da aplicação de qualquer sanção.

9.6. O processo para aplicação de sanções obedecerá às normas estabelecidas nos arts. 189 a 192 do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO**

10.1. A inexecução, total ou parcial, deste contrato poderá dar ensejo a sua rescisão e acarretará as consequências previstas na Lei 13.303/2016 e no Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES.

10.2. Constituem motivos para rescisão deste Contrato:

- I. O não cumprimento injustificado de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
  - II. Subcontratação total do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital ou no contrato;
  - III. O descumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, que proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 anos e qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;
  - IV. A prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei Federal nº. 12.846/2013;
  - V. A inobservância das vedações previstas nos arts. 8º e 9º do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES;
  - VI. Prática de atos que prejudiquem ou comprometam a imagem ou reputação do BANDES, direta ou indiretamente;
  - VII. O cometimento reiterado de falhas na execução contratual, devidamente registradas pelo fiscal do contrato;
- 10.3. O não cumprimento injustificado de cláusulas contratuais será considerado nos casos em que as razões apresentadas pela CONTRATADA sejam consideradas improcedentes pelo BANDES.
- 10.4. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, devendo ser assegurado o contraditório e o direito de prévia e ampla defesa.
- 10.5. A rescisão nas hipóteses do item 10.2 acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das demais sanções previstas neste contrato:
- I. Assunção imediata do objeto contratado, pelo BANDES, no estado e local em que se encontrar;
  - II. Execução da garantia contratual, para ressarcimento pelos eventuais prejuízos sofridos pelo BANDES;
  - III. Na hipótese de insuficiência da garantia contratual, a retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao BANDES.
- 10.6. O processo para rescisão do contrato obedecerá às normas estabelecidas nos arts. 189 a 192 do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES.
- 10.7. A rescisão do contrato poderá ocorrer de forma amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para o BANDES.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

- 11.1. Eventuais alterações contratuais somente poderão ocorrer mediante acordo entre as partes e reger-se-ão pela disciplina dos arts. 150 a 157, do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES, e art. 81 da Lei 13.303/2016.
- 11.2. A CONTRATADA poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem nos serviços até 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do Contrato, desde que dentro do escopo contratado, nos termos do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES.
- 11.3. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no subitem anterior, salvo as supressões resultantes de acordos celebrados entre as partes.

- 11.4. O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato poderá ser concedido desde que verificados os seguintes requisitos:
- I. O evento seja futuro e incerto;
  - II. O evento ocorra após a apresentação da proposta;
  - III. O evento não ocorra por culpa da CONTRATADA;
  - IV. A modificação seja substancial nas condições contratadas, de forma que seja caracterizada alteração desproporcional entre os encargos do contratado e a retribuição do BANDES;
  - V. Haja nexos causal entre a alteração dos custos com o evento ocorrido e a necessidade de recomposição da remuneração correspondente em função da majoração ou minoração dos encargos do contratado;
  - VI. Seja demonstrada pela CONTRATADA a quebra de equilíbrio econômico-financeiro do contrato, por meio de apresentação de planilha de custos e documentação comprobatória correlata que demonstre que a contratação tornou-se inviável nas condições inicialmente pactuadas.
- 11.5. Ressalvados os tributos sobre a renda ou lucro, quaisquer outros tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.
- 11.6. As alterações contratuais deverão ser formalizadas por meio de termos aditivos, exceto as que digam respeito à variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato e às atualizações, compensações ou penalizações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, que poderão ser registradas por simples apostilamento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SUBCONTRATAÇÃO**

- 12.1. Não será permitida a subcontratação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - CONDUTA ÉTICA DO CONTRATADO E DO BANDES**

- 13.1 A CONTRATADA e o BANDES comprometem-se a manter a integridade nas relações público-privadas, agindo de boa-fé e de acordo com os princípios do interesse público, da integridade, da imparcialidade, da transparência, da honestidade, da responsabilidade, do respeito, da competência e eficiência.
- 13.2 Em atendimento ao disposto no item 13.1 desta Cláusula, a CONTRATADA obriga-se, inclusive, a:
- I. Não oferecer, prometer, dar, autorizar, solicitar ou aceitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem indevida, seja pecuniária ou de outra natureza, consistente em fraude, ato de corrupção ou qualquer outra violação de dever legal, relacionada com este Contrato, bem como a tomar todas as medidas ao seu alcance para impedir administradores, empregados, agentes, representantes, fornecedores, contratados ou subcontratados, seus ou de suas controladas, de fazê-lo;
  - II. Impedir o favorecimento ou a participação de empregados e dirigentes do BANDES, ou seus parentes até o terceiro grau, na execução do objeto do presente Contrato, em situação de conflito de interesse;
  - III. Adotar, na execução dos serviços, boas práticas de sustentabilidade ambiental, de otimização de recursos, de redução de desperdícios e de redução da poluição.

- 13.3 Verificada uma das situações mencionadas no inciso II do item 13.2 desta Cláusula, compete à CONTRATADA afastar imediatamente da execução do Contrato os agentes que impliquem a ocorrência dos impedimentos e favorecimentos aludidos, além de comunicar tal fato ao BANDES, sem prejuízo de apuração de sua responsabilidade, caso tenha agido de má-fé.
- 13.4 A CONTRATADA declara ter conhecimento do Código de Conduta para Fornecedores e Parceiros de Negócio do BANDES, que pode ser consultado por intermédio do sítio eletrônico [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br) ou requisitado ao Fiscal do Contrato.
- 13.5 Eventuais irregularidades ou descumprimentos das normas internas do BANDES ou da legislação vigente podem ser denunciados à Ouvidoria por qualquer cidadão através dos seguintes canais: página na internet ([www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br)) e telefone (0800.283.4202).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS**

- 14.1 Aplicam-se ao presente contrato, no que couberem, as disposições da Lei 13.303/2016 e Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES, bem como as disposições abaixo:
- I. As relações entre o BANDES e a CONTRATADA serão sempre por escrito, ressalvados os entendimentos verbais, determinados pela urgência das medidas que deverão, todavia, ser confirmados por escrito dentro de 05 (cinco) dias úteis;
  - II. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das responsabilidades do contrato, nem implicará em aprovação definitiva do fornecimento realizado, salvo disposição em contrário, estabelecida neste instrumento.
  - III. Não valerá como precedente ou novação ou, ainda, como renúncia aos direitos que a legislação e o contrato asseguram ao BANDES, a tolerância de sua parte quanto a eventuais infrações da CONTRATADA às condições estabelecidas no instrumento contratual e seu anexo.
  - IV. Fica expresso e irrevogavelmente estabelecido que a abstenção do exercício, por parte do BANDES, de quaisquer direitos ou faculdades que lhe assistam em decorrência do contrato ou a concordância com o atraso no cumprimento das obrigações da parte inadimplente, não atingirá aqueles direitos ou faculdades que poderão ser exercidos na forma estabelecida no instrumento contratual, até a data em que estiverem cumpridas todas as obrigações mútuas.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA AUTORIZAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO**

- 15.1 A presente contratação por dispensa de licitação, nos termos do art. 29, II da Lei 13.303 e do art. 127, inciso II, do Regulamento de Licitações e Contratos do BANDES instruído no Processo AD nº 064/2021, foi autorizada pela Diretoria Executiva em 05/08/2021, conforme Voto PRESI nº 037/2021 de 04 de agosto de 2021.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO**

- 16.1 As partes elegem, de comum acordo, o foro de Vitória, Comarca da Capital do Estado de Espírito Santo, como competente para dirimir quaisquer dúvidas ou questões que se originam deste contrato, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente, por si e seus sucessores, em 03 (três) vias iguais e rubricadas para todos os fins de direito na presença das testemunhas abaixo firmadas.

Vitória/ES, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

**BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESPÍRITO SANTO S/A – BANDES**

**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

1. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF nº

2. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF nº

## ANEXO ÚNICO

### 1. OBJETO

1.1. Aquisição de Switches Ethernet L3 integráveis e administráveis de forma unificada e Switch SAN, com serviços de migração de soluções anteriores, instalação e configuração, treinamento, operação assistida e garantia on-site.

### 2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DESEJADA

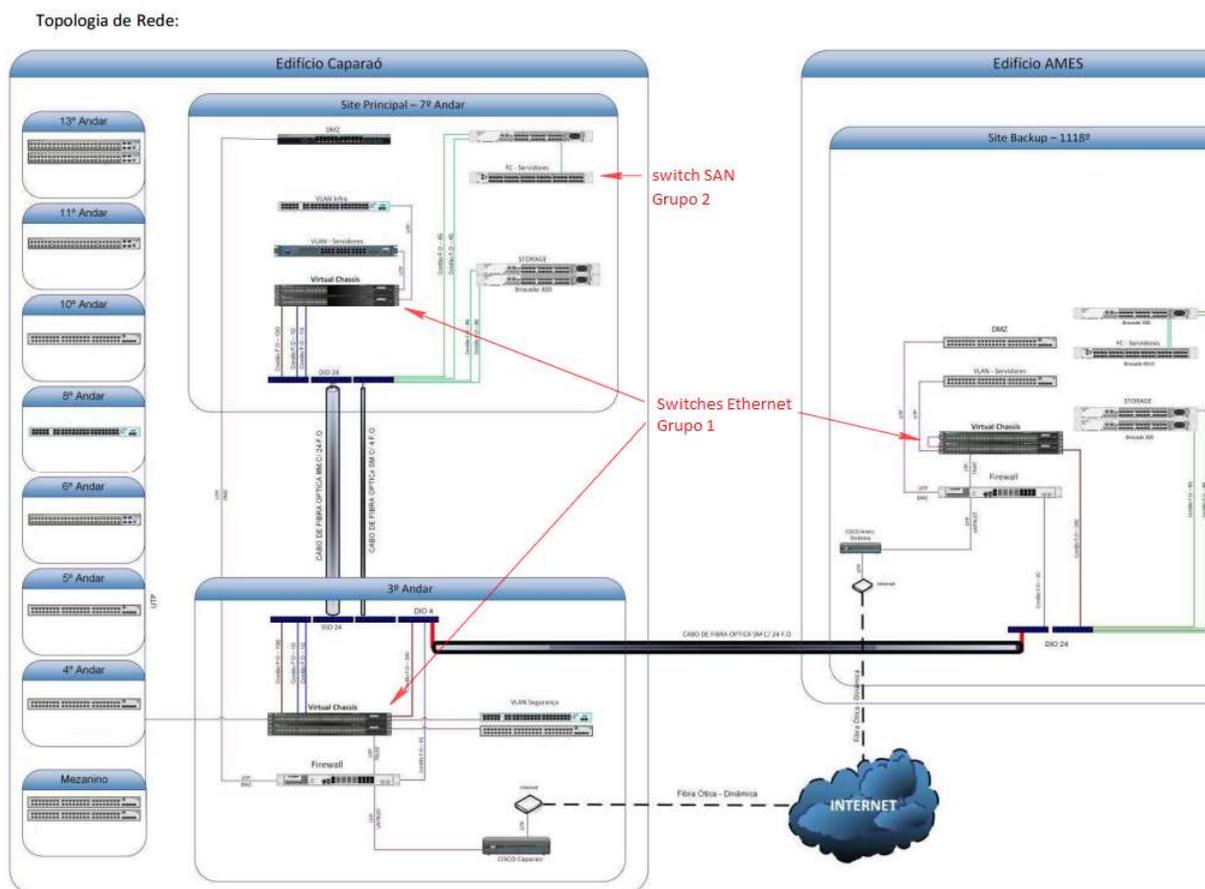
2.1. A solução será composta por 6 (seis) switches Ethernet logicamente funcionando como um só e fisicamente agrupados dois a dois nos andares 7 e 3 do Bandes e no andar 11 de nosso sítio de replicação.

2.2. Os dois sítios já estão unificados por fibra ótica monomodo a uma distância aproximada de 800m.

2.3. Os andares 3 e 7 já estão unificados por fibra ótica multimodo.

2.4. Estes 6 (seis) switches juntamente com os transceivers necessários para o funcionamento com redundância nas conexões, os serviços de instalação/configuração e treinamento necessários são denominados abaixo como “Grupo 1”.

2.5. Um Switch SAN que será configurado no Data Center principal, no andar 7, ligará alguns servidores ao Storage, e juntamente com seus transceivers, os serviços de instalação/configuração e treinamento necessários são denominados abaixo como “Grupo 2”.



Descrição	Qtd.
SWITCHES CORE	06
TRANSCEIVER 10G SFP+ MULTIMODO PADRÃO SR	06
TRANSCEIVER 10G SFP+ MONOMODO PADRÃO LR	04
SWITCH FIBRE CHANNEL 32Gbps c/ 18 Transceivers de 16Gbps	01

### 3. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

3.1. A troca de informações entre a CONTRATADA e o BANDES será feita da seguinte forma:

3.1.1. Documento Oficial;

3.1.2. A abertura de demandas será feita via sistema adotado pelo BANDES, quando disponível;

3.1.3. Via e-mail;

3.1.4. Outros meios de comunicação definidos pelo BANDES;

3.2. A comunicação entre o BANDES e a CONTRATADA será feita através do PREPOSTO.

### 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (GRUPO 1: SWITCH ETHERNET L3)

#### 4.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1.1. Deve possuir, no mínimo, 40 (quarenta) portas RJ-45 de 10/100/1000Mbps com PoE+;

4.1.2. Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) portas RJ-45 capazes de operar a 10Gbps PoE+;

4.1.3. Deve possuir, no mínimo, 04 (quatro) portas 1/10Gbps SFP+;

4.1.4. Deve suportar, no mínimo, 2 (duas) portas de no mínimo 20 Gbps QSFP+ através de instalação de módulos ou licenciamento de portas existentes;

4.1.5. Deve ser fornecido com hardware e software necessário para empilhamento com banda agregada mínima de 280 Gbps;

4.1.6. Deve vir acompanhado de cabo de empilhamento com quantidade necessária para atender a capacidade de banda agregada e cada cabo deve ter, pelo menos, 1 (um) metro de comprimento;

4.1.7. Deve possuir capacidade de, no mínimo, 6 (seis) equipamentos membros da mesma pilha;

4.1.8. Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 380 Gbps;

4.1.9. Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 250 Mpps;

4.1.10. Deve possuir porta de gerenciamento out-of-band RJ-45;

4.1.11. Deve possuir buffer de pacotes de pelo menos 10 Mbytes (dez mega bytes);

4.1.12. Deve possuir fonte de alimentação interna 110/220VAC;

4.1.13. Deve possuir fonte de alimentação interna redundante com características idênticas a fonte principal;

4.1.14. Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;

4.1.15. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;

4.1.16. Deve suportar a criação de grupos de agregação de link contendo portas em unidades diferentes da pilha;

#### 4.2. SWITCHING

4.2.1. Deve implementar VLANs baseadas em MAC;

4.2.2. Deve possuir tabela para 54.000 endereços MAC;

- 4.2.3. Deve suportar 4094 VLAN IDs;
- 4.2.4. Deve implementar registro dinâmico de VLAN com MVRP;
- 4.2.5. Deve implementar STP IEEE 802.1d;
- 4.2.6. Deve implementar STP BPDU Protection (BPDU Guard);
- 4.2.7. Deve implementar IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree;
- 4.2.8. Deve implementar MSTP IEEE 802.1s com pelo menos 32 instâncias;
- 4.2.9. Deve implementar IEEE 802.1ad Q-in-Q;
- 4.2.10. Deve implementar IEEE 802.3ad Link Aggregation (LAG);
- 4.2.11. Deve implementar agregação de links em modo estático e dinâmico (LACP), com suporte a criação de até 128 grupos. Deve ser possível a formação de grupos com 8 portas 10Gbps;
- 4.2.12. Deve implementar IEEE 802.3x Flow Control;

#### 4.3. ROTEAMENTO

- 4.3.1. Deve suportar dual stack IPv4/IPv6;
- 4.3.2. Deve implementar RIPv2 e RIPv6;
- 4.3.3. Deve implementar OSPFv2 e OSPFv3;
- 4.3.4. Deve implementar BGP4;
- 4.3.5. Deve possuir no mínimo 800 interfaces de roteamento IP (VLAN Interface);
- 4.3.6. Deve implementar tunelamento IPv6, permitindo o encapsulamento de tráfego IPv6 em redes IPv4;
- 4.3.7. Deve suportar até 8.000 rotas IPv4 ou 6.000 rotas IPv6;
- 4.3.8. Deve suportar 1.000 rotas estáticas;
- 4.3.9. Deve implementar Equal-Cost Multipath (ECMP);
- 4.3.10. Deve implementar roteamento baseado em políticas (Policy-Based routing);
- 4.3.11. Deve implementar Bidirectional Forwarding Detection (BFD), suportando redução do tempo de convergência para OSPF e VRRP;
- 4.3.12. Deve implementar VRRP e VRRPv3;
- 4.3.13. Deve implementar Proxy ARP;
- 4.3.14. Deve implementar RFC 3101 OSPF NSSA;
- 4.3.15. Deve implementar RFC 2328 OSPFv2;
- 4.3.16. Deve implementar RFC 3623 Graceful OSPF Restart;

#### 4.4. MULTICAST

- 4.4.1. Deve implementar PIM-SM e PIM-DM;
- 4.4.2. Deve implementar IGMP v3;
- 4.4.3. Deve implementar IGMP snooping;
- 4.4.4. Deve implementar MLD snooping;
- 4.4.5. Deve implementar RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6;
- 4.4.6. Deve implementar RFC 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6;

#### 4.5. QOS

- 4.5.1. Deve implementar 8 filas de porta;
- 4.5.2. Deve implementar reconhecimento de telefones IP do mesmo e de outros fabricantes e a associação automática de seu tráfego em VLAN específica (Voice VLAN) para isolamento e priorização do tráfego VoIP;
- 4.5.3. Deve implementar rate-limiting com granularidade de 64 kbps;
- 4.5.4. Deve implementar traffic shapping;
- 4.5.5. Deve implementar IEEE 802.1P (CoS);
- 4.5.6. Deve implementar RFC 2474 DSCP DiffServ;
- 4.5.7. Deve implementar RFC 2475 DiffServ Architecture;
- 4.5.8. Deve implementar RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);
- 4.5.9. Deve implementar RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF);

#### 4.6. SEGURANÇA

- 4.6.1. Deve implementar autenticação 802.1x de múltiplos usuários por porta;
- 4.6.2. Deve implementar autenticação via web para clientes;
- 4.6.3. Deve implementar listas de controle de Acesso (ACL) baseado em baseada em endereço IP de origem e destino e porta TCP/UDP de origem e destino;
- 4.6.4. Deve implementar associação automática de VLAN, qualidade de serviço e ACL de acordo com usuário autenticado;
- 4.6.5. Deve implementar accounting RADIUS;
- 4.6.6. Deve implementar autenticação de endereço MAC em servidor Radius. Deve permitir a atribuição de VLAN e filtros de ACL conforme o perfil do dispositivo cadastrado no servidor Radius (atribuição de Vlan e ACL);
- 4.6.7. Deve implementar proteção contra ataques de ARP;
- 4.6.8. Deve implementar SNMPv3, SSL e SSHv2;
- 4.6.9. Deve suportar o isolamento de portas, de forma que uma porta isolada não possa enviar tráfego para outra porta isolada do mesmo switch, mesmo que estejam na mesma VLAN;
- 4.6.10. Deve implementar funcionalidade que permita que a configuração de root do Spanning Tree seja mantida mesmo no caso de recebimento de BPDU com maior prioridade (root guard);
- 4.6.11. Deve implementar a configuração de limites para tráfego broadcast e storm por porta;
- 4.6.12. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante com as seguintes funcionalidades:
- 4.6.13. Deve suportar a criação de um conjunto de políticas de acesso, segurança e QoS que pode ser atrelada a um usuário ou dispositivo da rede;
- 4.6.14. Deve permitir o redirecionamento de URL para portal captivo onde o usuário pode realizar auto-registro ou fazer login com credenciais válidas;
- 4.6.15. Deve Implementar UDLD ou DLDP;
- 4.6.16. Deve implementar RFC 1492 TACACS+;
- 4.6.17. Deve implementar RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS);

- 4.6.18. Deve implementar RFC 2866 RADIUS Accounting;
- 4.6.19. Deve permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+;

#### 4.7. SOFTWARE-DEFINED NETWORKS

- 4.7.1. Deve suportar REST APIs
- 4.7.2. Deve suportar OpenFlow 1.0 e 1.3

#### 4.8. GERENCIAMENTO

- 4.8.1. Deve permitir instalação simplificada “Zero-touch provisioning” através de processo baseado em DHCP com a solução de software de gerenciamento;
- 4.8.2. Deve implementar DHCP Server, DHCP Snooping, DHCP client e DHCP Relay;
- 4.8.3. Deve permitir a formação de pilhas com até 8 unidades gerenciadas por um único IP;
- 4.8.4. Deve implementar gerenciamento IPv6, incluindo suporte a IPv6 para os seguintes protocolos: Ping, Traceroute, Telnet, TFTP, DNS, Syslog, SFTP, SCP e SNMP;
- 4.8.5. Deve implementar espelhamento N:1;
- 4.8.6. Deve implementar espelhamento remoto;
- 4.8.7. Deve permitir a seleção por ACL do tráfego a ser espelhado;
- 4.8.8. Deve permitir múltiplos arquivos de configuração;
- 4.8.9. Deve o armazenamento de permitir duas imagens de firmware;
- 4.8.10. Deve implementar LLDP e LLDP-MED;
- 4.8.11. Deve implementar Sflow ou Netflow;
- 4.8.12. Deve implementar SNTP ou NTP;

#### 4.9. TRANSCEIVER 10G SFP+ MULTIMODO PADRÃO SR

- 4.9.1. Padrão SFP+;
- 4.9.2. Implementar 10 Gigabit Ethernet em 300m em fibra Multimodo;
- 4.9.3. Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital;
- 4.9.4. Compatibilidade:
- 4.9.5. Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade comprovada com os Switches especificados no Grupo 01.
- 4.9.6. Garantia
- 4.9.7. Deverá ser garantido pelo mesmo prazo dos switches, ou seja, 60 (sessenta) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

#### 4.10. TRANSCEIVER 10G SFP+ MONOMODO PADRÃO LR

- 4.10.1. Padrão SFP+;
- 4.10.2. Implementar 10 Gigabit Ethernet em 10Km em fibra monomodo;
- 4.10.3. Deve possuir funcionalidade de monitoramento e diagnóstico digital;
- 4.10.4. Compatibilidade:

- 4.10.5. Deverá possuir compatibilidade / interoperabilidade comprovada com os Switches especificado no Grupo 01.
- 4.10.6. Garantia:
- 4.10.7. Deverá ser garantido pelo mesmo prazo dos switches, ou seja, 60 (sessenta) meses, a contar da data de entrega, contemplando sua substituição por outro(a)(s) novo(a)(s) sem uso anterior;

#### 4.11. SERVIÇOS – Grupo 1

##### 4.11.1. Instalação/configuração

- 4.11.1.1. Deverá ser realizada uma reunião de Kick-off para definir as diretrizes de instalação e configuração.
- 4.11.1.2. As atividades poderão ser presenciais e remotas, acordadas entre BANDES e a CONTRATADA.
- 4.11.1.3. A implantação da solução ocorrerá de forma assistida pela equipe técnica da CONTRATANTE e deverá ser explicativa;
- 4.11.1.4. A instalação deve contemplar a migração das configurações dos switches já existentes no ambiente da BANDES para os novos switches.
- 4.11.1.5. A licitante deverá possuir pelo menos um técnico em sua equipe certificado em nível especialista em infraestrutura de rede LAN (LAN Network), com comprovação de vínculo empregatício com a empresa proponente, mediante apresentação de cópia autenticada da carteira de trabalho ou contrato social. A comprovação deverá ocorrer no momento da implantação.
- 4.11.1.6. Devem ser incluídos todos os serviços necessários para deixar o equipamento em pleno funcionamento, com todas as licenças habilitadas e todas as funcionalidades solicitadas ativas; incluindo, mas não se limitando a:
- 4.11.1.7. Instalação física no rack juntamente com todos seus acessórios.
- 4.11.1.8. Conexão fisicamente a todos os dispositivos que compõe a rede de switches de Core atual.
- 4.11.1.9. Devem ser realizadas todas as atualizações de firmware e drivers do ambiente, ou seja, a contratada fica responsável pela atualização e/ou adequação de todos os firmwares e drivers existentes no ambiente (hosts, storage, switches, tapes, etc.), para que todos fiquem dentro da mesma matriz de compatibilidade;
- 4.11.1.10. Remanejamento de todos os cabos dos switches existentes para os novos switches;
- 4.11.1.11. Desinstalação dos switches antigos;
- 4.11.1.12. Criação de todos os mapeamentos entre os dispositivos;
- 4.11.1.13. Instalação, configuração e testes da conectividade com os dispositivos do ambiente;
- 4.11.1.14. As configurações devem incluir segmentação de VLANs, rotas, spanning-tree, configuração de PoE+, DHCP, atributos de segurança e roteamento e QoS.
- 4.11.1.15. Todos os passos da instalação/configuração devem ser documentados (As-Built) e entregues em formato PDF ao Bandes, de forma que se possa replicar o que foi feito a partir do zero se necessário.
- 4.11.1.16. O BANDES poderá solicitar configuração de todos os recursos possíveis e implementáveis nos switches contemplados neste certame.

##### 4.11.2. Treinamento/Repasse de conhecimento:

- 4.11.2.1. Deverá ser ministrado um treinamento tipo Hands-on para no mínimo 02 (dois) técnicos designados pela BANDES.

- 4.11.2.2. O treinamento deve ter no mínimo 12 (doze) horas de carga horária em horário comercial, nas dependências do BANDES.
- 4.11.2.3. Deverão ser demonstradas as principais funcionalidades dos equipamentos como: atualização de firmware, adição e remoção de equipamentos no cluster de switches, administração e gerenciamento, funcionalidades de L2 e L3, QoS, VLANs, LACP, PoE, DHCP e etc.
- 4.11.2.4. Deverá conter o repasse da tecnologia, demonstrando no ambiente instalado os recursos habilitados, configurações realizadas, e outros cenários possíveis, para o funcionamento do equipamento, para a equipe técnica da contratante, explicitando a forma de utilização do equipamento e de seus recursos;
- 4.11.2.5. As atividades serão realizadas em dias úteis e horário comercial por técnico certificado pelo fabricante para implementação.

## 5. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO (GRUPO 2: SWITCH SAN)

### 5.1.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 5.1.1.1. Possuir, no mínimo, 24 (vinte e quatro) portas com suporte a conexões Fibre Channel suportando no mínimo 32 (trinta e dois) e 16 (dezesesseis) Gbps em modo auto-sensing
- 5.1.1.2. No mínimo 18 (dezoito) das 24 portas fibre channel deverão estar ativas e habilitadas para uso.
- 5.1.1.3. Deverão ser fornecidos 18 (dezoito) adaptadores ópticos SFP de 16 Gbps, hot-pluggable, short-wavelength (SW), conector padrão LC para utilização com fibra óptica multimodo, com suporte às velocidades de 8 e 16 Gbps;
- 5.1.1.4. Suportar a instalação de adaptadores ópticos fibre channel long-wavelength (LW) de 16 Gbps para fibra óptica monomodo em distância mínima de 10 (dez) Km;
- 5.1.1.5. Suportar a instalação da adaptadores ópticos fibre channel com suporte às velocidades de 4 (quatro), 8 (oito), 16 (dezesesseis) e 32 (trinta e dois) Gbps ;
- 5.1.1.6. Permitir o uso simultâneo de todas as portas suportadas pelo switch na velocidade máxima das mesmas, ou seja, não deverá haver oversubscription nas portas;
- 5.1.1.7. Implementar o protocolo FC-SW e, no mínimo, as classes de serviço 2, 3 e F (inter-switch frames);
- 5.1.1.8. Implementar a funcionalidade de “zoning”, possibilitando delimitar áreas de acesso entre os dispositivos a ele conectado (servidores, storage, etc);
- 5.1.1.9. Possibilitar o gerenciamento via CLI, SSH v2 e SNMP v3;
- 5.1.1.10. Possuir gerenciamento por interface gráfica, web ou Java;
- 5.1.1.11. Possuir uma porta, padrão ethernet 10/100/1000 Mbps, conector RJ-45, para acesso às informações de gerenciamento do Switch Fibre Channel;
- 5.1.1.12. Possuir porta de console serial padrão RS-232, conector DB-9 ou, qualquer outro tipo de conector desde que fornecido juntamente com adaptador para conector DB-9, para acesso às informações do Switch e, configuração via CLI (Command Line Interface); Poderá ser fornecida porta de console com interface USB.
- 5.1.1.13. Suporte aos seguintes port types de comunicação: E (Switch-to-Switch), F (Fabric) e avançados, M\_port e D\_port;
- 5.1.1.14. Implementar “Trunk ISL (Inter-Switch Link)” possibilitando a formação de grupos de, no mínimo, 8 (oito) portas agregadas;
- 5.1.1.15. Implementar capacidade de verificar o caminho de encaminhamento de um pacote na rede SAN (FC traceroute);

- 5.1.1.16. Implementar capacidade de verificar o tempo de resposta de um dispositivo na rede SAN (FC Ping);
- 5.1.1.17. Possuir duas fontes de alimentação, 100-240VAC / 50-60Hz, e ventilação hot-swappable;
- 5.1.1.18. Deverá ser apropriado para montagem em rack padrão 19", ocupando, no máximo, 1 RU (uma unidade de rack) de altura, devendo ser fornecido os acessórios necessários.
- 5.1.1.19. Deverão ser fornecidos, no mínimo, 18 cabos de fibra multi-modo OM4 LC/LC de 15 metros, compatíveis com os transceivers solicitados acima.

#### 5.1.2. **COMPATIBILIDADE;**

- 5.1.2.1. Os switches ofertados deverão ser compatíveis com sistemas operacionais Microsoft Hyper-V, Vmware (ESX e ESXi) e Oracle Linux.

#### 5.1.3. **SEGURANÇA:**

- 5.1.3.1. O equipamento deve possuir ferramenta de autenticação, autorização e registro das operações dos administradores;
- 5.1.3.2. O equipamento deve suportar, no mínimo, as tecnologias RADIUS e TACACS;
- 5.1.3.3. Deve ser possível implementar controle de acesso baseado em regras configuráveis ("Role-Based Access Control" – RBAC);
- 5.1.3.4. Gerenciamento via SNMPv3 com criptografia baseada no algoritmo AES;
- 5.1.3.5. Suportar o protocolo SSHv2 (Secure Shell Protocol version 2);
- 5.1.3.6. Suportar SFTP (Security FTP) para proteção na transferência de arquivos;
- 5.1.3.7. Implementar listas de controle de Acesso (ACLs);
- 5.1.3.8. Permitir a criação de, no mínimo, 5 (cinco) partições lógicas (SAN's Virtuais) com as seguintes funcionalidades mínimas:
- 5.1.3.9. Isolamento de tráfego entre as partições, devendo as mesmas serem completamente isoladas entre si;
- 5.1.3.10. Em caso de ocorrência de problema em determinada partição, o mesmo deverá ser tratado de forma independente, não afetando o funcionamento das demais partições criadas;
- 5.1.3.11. Cada partição deverá ser tratada como um fabric independente, permitindo-se a configuração de "zones";
- 5.1.3.12. Cada partição deverá possuir domínio de gerenciamento próprio;
- 5.1.3.13. Deve suportar mecanismo que permita a comunicação entre as partições criadas.
- 5.1.3.14. Possuir zoneamento baseado em hardware (Hardware-enforced zoning);
- 5.1.3.15. Possuir capacidade de fazer a associação fixa entre um determinado dispositivo identificável via World Wide Name e uma porta do switch (Port Security);
- 5.1.3.16. Possuir capacidade de garantir comunicação segura entre switches SAN, somente habilitando equipamentos previamente autorizada via configuração (Fabric Binding).

#### 5.1.4. **FERRAMENTA DE GERENCIAMENTO:**

- 5.1.4.1. Deve ser fornecida ferramenta gráfica baseada em HTML5 para gerenciamento, provisionamento, configuração, monitoração, análise de eventos, verificação de conectividade, visualização de dispositivos e mapeamento dinâmico da topologia da SAN;

- 5.1.4.2. Deve ser possível a visualização de gráficos dos equipamentos on-line, o estado operacional das portas, sendo permitindo inclusive a configuração e monitoramento em tempo real;
- 5.1.4.3. A ferramenta de gerenciamento deve exibir a topologia da rede. A descoberta dos equipamentos e suas interligações devem ser feita obrigatoriamente de forma automática;
- 5.1.4.4. Deve suportar a configuração de diferentes perfis de usuários do sistema com, no mínimo, 3 (três) níveis de privilégios e permissões diferentes tais como administrador, operador e apenas leitura;
- 5.1.4.5. Deve suportar a detecção de falhas em tempo real, além da emissão de relatórios e regras de tratamento de alarmes pré-configuradas para ações de intervenção;

#### 5.1.5. SERVIÇOS – Grupo 2

##### 5.1.5.1. Instalação/Configuração

- 5.1.5.1.1. Deverá ser realizada uma reunião de Kick-off para definir as diretrizes de instalação e configuração.
- 5.1.5.1.2. As atividades poderão ser presenciais e remotas, acordadas entre BANDES e a CONTRATADA.
- 5.1.5.1.3. A implantação da solução ocorrerá de forma assistida pela equipe técnica da CONTRATANTE e deverá ser explicativa;
- 5.1.5.1.4. A instalação deve contemplar a migração das configurações dos switches já existentes no ambiente da BANDES para os novos switches.
- 5.1.5.1.5. A licitante deverá possuir pelo menos um técnico em sua equipe certificado em nível especialista em infraestrutura de rede LAN (LAN Network), com comprovação de vínculo empregatício com a empresa proponente, mediante apresentação de cópia autenticada da carteira de trabalho ou contrato social. A comprovação deverá ocorrer no momento da implantação.
- 5.1.5.1.6. Devem ser incluídos todos os serviços necessários para deixar o equipamento em pleno funcionamento, com todas as licenças habilitadas e todas as funcionalidades solicitadas ativas; incluindo, mas não se limitando a:
  - 5.1.5.1.6.1. Instalação física no rack juntamente com todos seus acessórios.
  - 5.1.5.1.6.2. Conexão fisicamente a todos os dispositivos que compõe a SAN atual.
  - 5.1.5.1.6.3. Devem ser realizadas todas as atualizações de firmware e drivers do ambiente, ou seja, a contratada fica responsável pela atualização e/ou adequação de todos os firmwares e drivers existentes no ambiente (hosts, storage, switches, tapes, etc.), para que todos fiquem dentro da mesma matriz de compatibilidade;
  - 5.1.5.1.6.4. Remanejamento de todos os cabos dos switches existentes para os novos switches;
  - 5.1.5.1.6.5. Desinstalação dos dois switches antigos;
  - 5.1.5.1.6.6. Criação de todos os mapeamentos entre os dispositivos (alias, zoning, fabric, ISL) do ambiente, permitindo a correta operação do fabric;
  - 5.1.5.1.6.7. Instalação, configuração e testes do software multipath para o correto funcionamento e balanceamento dos mapeamentos;
  - 5.1.5.1.6.8. Todos os passos da instalação/configuração devem ser documentados (As-Built) e entregues em formato PDF ao Bandes, de forma que se possa replicar o que foi feito a partir do zero se necessário.

##### 5.1.5.2. Treinamento/repasso de conhecimento:

- 5.1.5.2.1. Deverá ser ministrado um treinamento tipo Hands-on para no mínimo 02 (dois) técnicos designados pela BANDES.

- 5.1.5.2.2. O treinamento deve ter no mínimo 08 (oito) horas de carga horária em horário comercial, nas dependências da BANDES ou remoto.
- 5.1.5.2.3. Deverá ser demonstrado as principais funcionalidades dos equipamentos como: atualização de firmware, administração e gerenciamento e funcionalidades principais.
- 5.1.5.2.4. Deverá conter o repasse da tecnologia, demonstrando no ambiente instalado os recursos habilitados, configurações realizadas, e outros cenários possíveis, para o funcionamento do equipamento, para a equipe técnica da contratante, explicitando a forma de utilização do equipamento e de seus recursos;
- 5.1.5.2.5. As atividades serão realizadas em dias úteis e horário comercial, exceto quando necessário por necessidades específicas acordadas entre as partes.

## 6. PRAZOS E TERMO DE ACEITE DEFINITIVO – GRUPOS 1 E 2

- 6.1. O recebimento dos produtos e serviços será realizado de acordo com a execução das seguintes etapas:
  - 6.1.1. Entrega dos produtos (equipamentos, softwares, sistemas de informação e demais materiais);
  - 6.1.2. Habilitação da garantia, assistência técnica e suporte técnico junto ao fabricante;
  - 6.1.3. Execução dos serviços de instalação, configuração e treinamento de toda a solução;
  - 6.1.4. Prestação dos serviços de operação assistida;
- 6.2. Os prazos para execução da cada uma das etapas é o seguinte:
  - 6.2.1. Os produtos deverão ser entregues em um prazo de até 60 (sessenta) dias corridos contados da data de assinatura do contrato.
  - 6.2.2. Habilitação da garantia, assistência técnica e suporte técnico junto ao fabricante deverá ser comprovada em até 10 dias úteis do início dos serviços de instalação e configuração.
  - 6.2.3. Os serviços de instalação e configuração deverão ser prestados em um prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos contados da data de entrega dos produtos.
  - 6.2.4. Os serviços de operação assistida deverão ser prestados em um prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da data de conclusão dos serviços de instalação e configuração da solução.
  - 6.2.5. Os treinamentos deverão ser iniciados após os serviços de instalação e configuração serem concluídos, podendo ser concomitantes ao período de operação assistida desde que não sejam prejudicados por tais atividades.
  - 6.2.6. Os treinamentos deverão ser concluídos em um prazo de até 90 (noventa) dias corridos contados da data de conclusão da instalação e configuração.
- 6.3. Os produtos e serviços serão recebidos pelo BANDES observando-se o seguinte procedimento:
  - 6.3.1. Recebimento/Aceite Provisório: na conclusão de cada etapa disposta no item 7.1, o BANDES emitirá um Termo de Aceite Provisório, após a verificação da conformidade dos produtos ou serviços entregues com as especificações técnicas constantes deste documento, que deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis após a entrega pelo FORNECEDOR;
  - 6.3.2. Ultrapassado este prazo sem manifestação do BANDES considerar-se-á emitido o Termo de Aceite Provisório no primeiro dia útil seguinte.
- 6.4. Caso sejam constatadas irregularidades nos produtos e serviços entregues pelo FORNECEDOR, o BANDES poderá rejeitá-los no todo ou em parte, determinando que sejam providenciadas as correções necessárias à adequação do objeto contratado.
- 6.5. Na hipótese de correções e/ou complementações, o FORNECEDOR deverá fazê-las, em conformidade com a indicação do BANDES, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da notificação por escrito.

- 6.6. O Termo de Aceite Definitivo somente será emitido após o integral recebimento do objeto, incluindo a entrega dos produtos, a execução dos serviços de instalação, configuração, habilitação da garantia, assistência técnica e suporte técnico junto ao fabricante, treinamento, operação assistida, além do atendimento de todos os requisitos e exigências deste Termo de Referência e do Edital.
- 6.7. Após o recebimento do Termo de Aceite Definitivo, a Contratada poderá emitir a Nota Fiscal para o BANDES providenciar o pagamento, em parcela única.

## 7. FORNECIMENTO – GRUPOS 1 E 2

- 7.1. Por se tratar de solução de alta complexidade, na apresentação da proposta comercial a proponente deverá fornecer uma declaração dos fabricantes dos produtos ofertados, em papel timbrado, específica para este certame, declarando que a proponente possui credenciamento como revenda autorizada.
- 7.2. O prazo de entrega dos produtos (hardware e software) deverá ser de, no máximo, 60 (sessenta) dias corridos após a assinatura do contrato.
- 7.3. Deverá ser apresentado, junto à proposta comercial, no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica de desempenho anterior, em nome da empresa licitante, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a experiência da empresa licitante na execução, junto à atestante, de fornecimento compatível com o objeto desta licitação em características equivalentes e execução dos serviços exigidos.
- 7.4. O atestado deverá conter a identificação do(s) signatário(s) e apresentar-se em papel timbrado da empresa/órgão declarante. Poderão ser solicitadas e realizadas diligências junto a essas empresas/órgãos declarantes a fim de se confirmar e esclarecer as informações atestadas.
- 7.5. Os produtos serão entregues na Gerência de Tecnologia da Informação do BANDES – GETEC, situada na Avenida Princesa Isabel, 54, 7º andar, Centro, Vitória, Espírito Santo, no período de segunda-feira a sexta-feira, em dias úteis, no horário comercial (9h às 18h), devendo ser agendados com antecedência mínima de 24 horas junto ao Gestor/Fiscal do contrato.
- 7.6. O FORNECEDOR deverá realizar os procedimentos de transbordo, descarga e armazenamento dos equipamentos (com as embalagens originais) no local indicado para a entrega.
- 7.7. O FORNECEDOR deverá providenciar equipamentos e/ou mão-de-obra necessários para a descarga, que será acompanhada e fiscalizada por empregado do BANDES.
- 7.8. A solução deverá ser entregue em perfeito estado de funcionamento.
- 7.9. A verificação quanto ao estado dos produtos após o transporte será de exclusiva responsabilidade do FORNECEDOR, sendo que quaisquer danos ocorridos no transporte dos equipamentos e observados a qualquer tempo deverão ser reparados pelo FORNECEDOR, sem qualquer solidariedade por parte do BANDES.
- 7.10. O FORNECEDOR deverá fornecer, juntamente com o objeto:
  - 7.10.1. Todos os softwares, firmwares e drivers de controle necessários ao perfeito funcionamento da solução, na última versão disponível;
  - 7.10.2. Certificado de garantia emitido pelo fabricante do equipamento, válido para toda rede de assistência técnica do fabricante no Brasil;
  - 7.10.3. Todas as licenças de utilização definitivas para os softwares, firmwares e drivers fornecidos;
  - 7.10.4. Todos os cabos e acessórios necessários para a perfeita instalação, configuração e uso da solução.
  - 7.10.5. Toda a documentação técnica da solução fornecida, completa e atualizada, contendo manuais, guias de instalação e outros pertinentes, referente a equipamentos e procedimentos que a compõem, todos originais e redigidos em português ou inglês, não sendo aceitas cópias. A documentação técnica poderá ser entregue, também, em meio eletrônico.
  - 7.10.6. Acesso para o BANDES à base de conhecimento do fabricante, incluindo documentação e download de atualizações.

Descrição	Qtd.	Prazo de Entrega
SWITCHES CORE	06	60 Dias
TRANSCEIVER 10G SFP+ MULTIMODO PADRÃO SR	06	60 Dias
TRANSCEIVER 10G SFP+ MONOMODO PADRÃO LR	04	60 Dias
SWITCH FIBRE CHANNEL 32Gbps c/ 18 Transceivers de 16Gbps	01	60 Dias

## 8. SERVIÇOS DE OPERAÇÃO ASSISTIDA – Grupos 1 e 2

- 8.1. Após a data de conclusão dos serviços de instalação e configuração da solução, o FORNECEDOR deverá acompanhar a equipe técnica do BANDES na execução das principais tarefas administrativas do dia-a-dia, atuando em eventuais correções, durante 05 (cinco) dias úteis.
- 8.2. Desses 05 (cinco) dias de Operação Assistida, ao menos 02 (dois) serão obrigatoriamente prestados nos locais de instalação.
- 8.3. O técnico do FORNECEDOR que prestará os serviços de Operação Assistida no local deverá ser certificado pelo fabricante da solução e ficar presente 8h (oito horas) por dia, em horário a ser definido pelo BANDES.
- 8.4. As despesas de viagem, hospedagem, alimentação e demais para execução do serviço de operação assistida por qualquer pessoal ou técnico do FORNECEDOR correrão por conta do próprio FORNECEDOR.
- 8.5. O FORNECEDOR deverá manter à disposição do BANDES, durante o período de Operação Assistida, pessoal técnico especializado e qualificado para o acompanhamento e verificação do desempenho operacional e eliminação imediata de eventuais falhas na solução.
- 8.6. O FORNECEDOR deverá emitir relatório técnico identificando e diagnosticando as falhas que ocorrerem.
- 8.7. O FORNECEDOR deverá propor e tomar as ações necessárias para a prevenção da repetição das falhas que ocorrerem.

## 9. GARANTIA E SUPORTE – Grupos 1 e 2

- 9.1. Os produtos de hardware ofertados devem ser novos, nunca terem sido utilizados e não terem sido descontinuados, ou seja, devem constar na linha atual de comercialização e suporte do fabricante;
- 9.2. Todos os produtos (hardware e software) deverão possuir garantia do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses, com suporte técnico on-site 24x7, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, incluindo os feriados. Deverão ser disponibilizados serviços de abertura e acompanhamento de chamados via web, chat e e-mail, bem como atualizações do produto durante a vigência do contrato de suporte. Os chamados devem ser atendidos em no máximo 4 horas, após a abertura do chamado.
- 9.3. O prazo para envio de peças será até o próximo dia útil subsequente à abertura do chamado técnico;
- 9.4. A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- 9.5. A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- 9.6. A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- 9.7. Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.