

ANEXO I**TERMO DE REFERÊNCIA****1. OBJETO**

Aquisição de solução de rede de armazenamento *SAN* (*Storage Area Network*), contemplando equipamentos comutadores de núcleo e de borda, componentes, licenças de *software*, cabeamentos estruturados intra-site e inter-site, sistema de gerenciamento da solução e serviços de implantação, migração, capacitação técnica, assistência e suporte técnicos, conforme especificações constantes do Edital e de seus Anexos.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O Banco do Nordeste do Brasil (BNB) possui uma infraestrutura crítica baseada em uma rede de armazenamento *SAN* (*Storage Area Network*), responsável por prover a comunicação física e lógica de alto desempenho entre seus computadores servidores e os dispositivos de armazenamento de dados.

Essa infraestrutura está distribuída em dois datacenters localizados no Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas (CAPGV), interligados por conexões *ISL* (*Inter-Switch Link*), que são essenciais para assegurar alta disponibilidade, desempenho e acesso contínuo aos dados corporativos.

A solução atual foi adquirida através de dois contratos distintos, ambos em 2018, e desempenha papel fundamental nas operações do Banco. O primeiro contrato (nº 2018/88) contemplou a aquisição de quatro switches *SAN* tipo Director Fibre Channel, modelo IBM SAN384B-2 (OEM Brocade DCX8510-4), que formam o núcleo da rede *SAN*. O segundo contrato (nº 2018/114) envolveu a aquisição de switches *SAN* de borda, modelo Lenovo FC5022, integrados aos chassis dos servidores Lenovo FlexSystem.

Considerando que esses equipamentos estão em operação há mais de sete anos, encontram-se em processo natural de obsolescência tecnológica e já não atendem plenamente às demandas crescentes de desempenho e disponibilidade exigidas pelas aplicações críticas do Banco. Assim, é necessária uma renovação da infraestrutura *SAN*, visando à atualização tecnológica que garanta alta performance, alta velocidade de transferência e mínima latência.

A presente proposta contempla a aquisição de novos equipamentos de hardware, incluindo switches *SAN* de núcleo e de borda, licenças de software, cabeamento estruturado intra-site e inter-site, sistemas de gerenciamento centralizado, bem como serviços de implantação, migração de dados, capacitação técnica e assistência e suporte técnicos especializados.

Entre os benefícios esperados destacam-se a atualização tecnológica da rede *SAN*, uma maior disponibilidade de portas para conexão de equipamentos e a redução significativa do risco de contenção e congestionamento de tráfego devido ao aumento da largura de banda da rede.

Importa destacar que eventuais falhas ou indisponibilidades desses equipamentos afetam criticamente o acesso aos dados corporativos e o funcionamento dos serviços essenciais do Banco, resultando em paralisação das atividades de negócio até o completo restabelecimento da infraestrutura. Portanto, a aquisição proposta é estratégica e fundamental para garantir a continuidade e o crescimento sustentável das operações do Banco do Nordeste.

3. UNIDADE(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Central de Suporte a Aquisições de Tecnologia da Informação.

4. UNIDADE RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Ambiente de Operação de Tecnologia da Informação.

5. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da contratação correrão à conta de recursos previstos em dotação orçamentária própria, sob as rubricas **368000031 – Investimento em Equipamentos de TI – Equipamentos Tangíveis – Hardware** e **00000291/000032 – OUTROS SERVIÇOS DE TI – SERVIÇOS DE TERCEIROS**.

Esta contratação está prevista no Plano de Contratações Anual 2026, sob o número de requisição 202617270132.

6. CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

6.1. Documentação complementar à Proposta de Preço

6.1.1. Juntamente com a Proposta de Preço, o licitante deverá encaminhar:

6.1.1.1. Planilha, conforme exemplificado no **ANEXO IX – Demonstrativo de Formação de Preços**, devidamente preenchida, contendo informações detalhadas da formação dos preços dos serviços ofertados, contendo discriminação de todos os insumos e custos unitários, em atendimento ao Acórdão 1432/2024 do Tribunal de Contas da União;

6.1.1.2. Planilha, conforme **ANEXO X – Modelo para Comprovação de Atendimento aos Requisitos Técnicos**, na qual deverão estar referenciadas todas as informações que viabilizem a verificação do atendimento aos requisitos técnicos obrigatórios, constantes nos Anexos, denominada “**Cross reference**”, incluindo referência(s) a todos os itens exigidos no Edital que guardam relação com os pontos da documentação técnica apresentada, quando couber.

6.1.1.3. Declaração de não ocorrência de registro de oportunidade, conforme modelo indicado no **Anexo VIII – Declaração de não Ocorrência de Registro de Oportunidade**.

6.1.1.4. Termo de Vistoria Técnica, na forma do **Anexo XI – Termo de Vistoria Técnica**, ou, caso o licitante opte por não realizar a vistoria técnica, deverá apresentar, em substituição ao referido documento, Declaração de Conhecimento, conforme **Anexo XII – Declaração de Conhecimento**, de que possui pleno conhecimento do objeto, das condições e das peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos a serem executados, observado que:

6.1.1.4.1. A vistoria terá o objetivo de facilitar a elaboração da proposta de preços para o objeto do Edital, incluindo cabeamento a ser fornecido, e será realizada presencialmente nos locais de implantação da Solução;

6.1.1.4.2. O Licitante que se abster de realizar a vistoria técnica não poderá posteriormente alegar o desconhecimento do ambiente físico e lógico do CONTRATANTE para deixar de cumprir obrigação contratual ou justificar qualquer acréscimo de valores

em seus custos ou ainda apresentar proposta que não seja exequível;

- 6.1.1.4.3. A vistoria deverá ocorrer até o 5º (quinto) dia útil anterior à abertura inicial do Pregão Eletrônico, no horário compreendido entre 09h e 15h, conforme agendamento previsto no item anterior;
- 6.1.1.4.4. O Licitante interessado deverá realizar agendamento prévio pelo endereço de correio eletrônico da Central de Suporte a Aquisições de TI – cesati@bnb.gov.br, no prazo mínimo de 05 (cinco) dias úteis anteriores ao dia da vistoria. O CONTRATANTE informará sobre a existência ou não de horário disponível para vistoria na data solicitada pelo Licitante;
- 6.1.1.4.5. Cada Licitante terá direito a uma única vistoria, sendo a sua duração condicionada ao tempo máximo de 3h (três horas), que ocorrerá de forma contínua e exclusiva, ou seja, um Licitante por vez;
- 6.1.1.4.6. A vistoria técnica poderá ser composta por até 03 (três) representantes do Licitante;
- 6.1.1.4.7. A vistoria será acompanhada pela equipe técnica do CONTRATANTE, que durante o prazo da vistoria, poderá informar verbalmente sobre as questões técnicas que julgar convenientes;
- 6.1.1.4.8. Durante a vistoria não será permitido ao Licitante fazer qualquer registro de imagem, fotografia ou filmagem;
- 6.1.1.4.9. O CONTRATANTE não fornecerá desenhos técnicos, plantas ou croqui dos *datacenters*. O Licitante estará livre para realizar medições, avaliar os encaminhamentos e espaços existentes, além de elaborar seu próprio desenho dos locais definidos para abrigar os equipamentos que compõem a Solução;
- 6.1.1.4.10. As informações observadas pelo Licitante serão de cunho confidencial e deverão se destinar exclusivamente para auxiliar na elaboração da proposta de preço, não sendo permitido o compartilhamento nem a divulgação do material produzido pelo Licitante;
- 6.1.1.4.11. Ao término da vistoria, o representante do licitante deverá assinar e entregar ao funcionário do Banco, responsável pela condução da vistoria, um termo de compromisso e confidencialidade relativo às informações colhidas, conforme modelo constante do **Anexo XIII – Termo de Confidencialidade**;
- 6.1.1.4.12. Todos os custos decorrentes do procedimento de vistoria serão de inteira responsabilidade e às expensas do Licitante.

6.2. Qualificação Técnica - Habilitação

- 6.2.1. Para comprovação da qualificação técnica, o licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que declare(m) ter o licitante fornecido produtos compatíveis com o objeto do Edital;
- 6.2.2. atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão para desempenho de serviço compatível com o objeto do Edital.
- 6.2.3. Será considerado compatível com o objeto do Edital a implantação/instalação e migração de sistemas computacionais em cliente(s) para o(s) qual(is) a Contratada tenha instalado no mínimo 40% (quarenta por cento) do quantitativo da solução especificada no Edital e seus Anexos.

7. MODO DE DISPUTA

Aberto.

8. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço.

9. REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço global.

10. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços de implantação, migração e assistência e suporte técnicos estão descritos no **Anexo III - Serviços de Implantação e Migração** e no **Anexo V – Serviços de Assistência e Suporte Técnicos**.

11. CONDIÇÕES DE ENTREGA E RECEBIMENTO

A entrega de todos os itens que compõem a solução deverá ser feita nos prazos e locais definidos no **Anexo III – Serviços de Implantação e Migração**, com prazo contado a partir da assinatura do contrato. A entrega deve ser realizada sem custo adicional para o Banco. O recebimento será dado como definitivo somente após a efetivação do controle de qualidade dos equipamentos e serviços recebidos.

12. VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência do Contrato será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de sua assinatura. A vigência contratual com tempo longo é necessária para assegurar a continuidade do serviço de armazenamento e integridade dos dados, bem como para aproveitar a vida útil dos equipamentos e a vantagem financeira.

13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1. O pagamento será efetuado no 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, mediante crédito em conta corrente indicada pelo CONTRATADO, não sendo admitida a cobrança por meio de boleto bancário, ficando sua liberação condicionada à total observância do Contrato, conforme indicado abaixo:

13.1.1. implantação: prestação dos serviços, de acordo com a contra entrega dos serviços e o cronograma de desembolsos apresentado a seguir;

13.1.2. serviços de assistência e suporte técnicos: em até 60 (sessenta) parcelas mensais, sendo a primeira liquidada no 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à emissão do Termo de Aceitação Definitiva (**TAD**), proporcionalmente ao percentual de disponibilidade de efetiva prestação dos serviços no mês de referência, de acordo com o cálculo de pagamento do **Anexo V – Serviços de Assistência e Suporte Técnicos**.

13.1.2.1. A quantidade de parcelas mensais a serem pagas será calculada contando-se a quantidade de meses existentes entre a data de emissão do TAD e a data final do contrato, contabilizando-se, inclusive, os meses dessas datas;

13.1.2.2. O valor da parcela corresponderá ao valor mensal cotado na proposta de preço do licitante.

13.1.2.3. A primeira e a última parcelas serão liquidadas com valores calculados de forma proporcional (*pro rata*) aos dias em que o serviço foi disponibilizado;

13.1.2.4. Todas as parcelas serão liquidadas até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação do serviço.

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS		
EVENTO		PAGAMENTO
1	Assinatura do Contrato	-
2	Emissão dos Termos de Aceitação Provisória 1 (TAP1)	40% do valor global da proposta comercial, exceto treinamento e serviços de assistência e suporte técnicos.
3	Emissão do Termo de Aceitação Provisória 2 (TAP2)	30% do valor global da proposta comercial, exceto treinamento e serviços de assistência e suporte técnicos.
4	Emissão do Termo de Aceitação Definitiva (TAD)	30% do valor global da proposta comercial, exceto treinamento e serviços de assistência e suporte técnicos.
5	Emissão do Termo de Aceitação de Treinamento (TAT)	100% do valor orçado para treinamento, conforme proposta de preços.
6	Serviços de assistência e suporte técnicos	100% do valor orçado para Serviços de Assistência e Suporte Técnicos, que serão pagos em até 60 (sessenta) parcelas mensais.

14. REAJUSTE

Os preços dos serviços serão reajustados anualmente, de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE, podendo ser adotado, em sua falta, outro índice que venha a substituí-lo, em conformidade com a legislação em vigor, tomando-se por base o índice vigente no mês de apresentação da proposta ou do orçamento a que essa se referir.

15. GARANTIA CONTRATUAL

Para assegurar o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais assumidas, o CONTRATADO deverá apresentar, no prazo de 10 (dez) dias úteis, prorrogável por igual período, a critério do BANCO, a contar do início da vigência do Contrato, comprovante de prestação de garantia de execução equivalente a 5% (cinco por cento) do preço global contratado.

16. SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida subcontratação de parcela do objeto do instrumento contratual.

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. A inexecução total ou parcial do objeto do instrumento contratual sujeitará o CONTRATADO, garantida a prévia defesa, à aplicação das seguintes sanções:

17.1.1. advertência;

17.1.2. multa de **1% (um por cento)** aplicável sobre o valor da média das 3 (três) últimas faturas ou, no primeiro trimestre do Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível de Severidade de **Solução pouco afetada**, por hora de atraso, aplicáveis conforme definido no **Anexo V – Serviços de Assistência e Suporte Técnicos**;

17.1.3. multa de **2% (dois por cento)** aplicável sobre o valor da média das 3 (três) últimas faturas ou, no primeiro trimestre do Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível de Severidade de **Solução muito afetada**, por hora de atraso, aplicáveis conforme definido no **Anexo V – Serviços de Assistência e Suporte Técnicos**;

17.1.4. multa de **3% (três por cento)** aplicável sobre o valor da média das 3 (três) últimas faturas ou, no primeiro trimestre do Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível de Severidade de **Solução Parada**, por hora de atraso, aplicáveis conforme definido no **Anexo V – Serviços de Assistência e Suporte Técnicos**;

17.1.5. multa de **0,5% (zero vírgula cinco por cento)** aplicável sobre o valor da média das 3 (três) últimas faturas ou, no primeiro trimestre do Contrato, das faturas dos meses já decorridos, no caso de não atendimento de métricas e/ou tempos de recuperação de Nível de Serviço com nível de Severidade de **Demandas Pontuais**, por hora de atraso, aplicáveis conforme definido no **Anexo V – Serviços de Assistência e Suporte Técnicos**;

17.1.6. multa de **1% (um por cento)**, por dia de atraso, pela não **implantação** da solução dentro do prazo estipulado no cronograma apresentado no **Anexo III - Serviços de Implantação e Migração**, aplicável sobre o valor mensal da fatura referente aos serviços;

17.1.7. multa de **10% (dez por cento)**, aplicável sobre o valor apurado para pagamento, quando se verificar a ocorrência faltosa nas demais violações ou descumprimentos de cláusula(s) ou condição(ões) estipulada(s) no Contrato;

17.1.8. multa de **10% (dez por cento)**, aplicável sobre o preço global contratado, em caso de inexecução total do Contrato;

17.1.9. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o BANCO pelo prazo de até 2 (dois) anos.

17.2. Para os subitens do item anterior, deverá ser observado que:

17.2.1. Os percentuais passam a ser cobrados de forma duplicada e cumulativa a partir do segundo mês consecutivo de persistência das ocorrências;

17.2.2. O percentual máximo de multa por não atendimento aos níveis de serviços em meses anteriores não excederá a 10% (dez por cento) em uma mesma fatura.

17.2.3. Nos serviços de suporte técnico, conforme definidos no **Anexo V – Serviços de Assistência e Suporte Técnicos: 1% (um por cento)**, por dia de atraso, incidentes sobre o valor dos serviços mensais;

18. ENCARGOS ESPECÍFICOS DO CONTRATANTE

Não haverá exigência de encargos específicos do contratante.

19. CONDIÇÕES COMPLEMENTARES

Não haverá exigência de condições complementares.

Pelo Banco do Nordeste do Brasil S.A.

<assinado digitalmente>
Ambiente de Operação de TI

<assinado digitalmente>
Ambiente de Governança de TI

<assinado digitalmente>
Central de Suporte a Aquisições de TI