

ANEXO XII

PLANO DE IMPLANTAÇÃO DOS SERVIÇOS

O presente anexo apresenta os requisitos, fases, ações, prazos e responsabilidades que norteiam: a implantação dos serviços integrados de comunicação de dados, voz e imagens do Banco do Nordeste do Brasil S.A. A entrega, configuração, instalação, customização, ativação e migração dos equipamentos deverão ser executadas pela CONTRATADA de modo a permitir o pleno funcionamento da solução em ambiente de produção, consentâneo com todos os requisitos exigidos e prazos estabelecidos neste Edital, incluindo características funcionais dos produtos e a integração com o núcleo de redes locais existente no CAPGV.

De modo a detalhar os requisitos de implantação dos equipamentos, este anexo abrange os seguintes tópicos:

- Requisitos gerais;
- Requisitos de qualificação para a CONTRATADA;
- As macro-fases da implantação, a saber:
 - Entrega e conferência dos componentes da solução;
 - Homologação de funcionalidades da solução em ambiente de laboratório;
 - Período de funcionamento experimental;
 - Implantação da solução em ambiente de produção.
- Cronograma com prazos e interdependências mínimas obrigatórias entre fases e ações para realização da implantação.

Todos os requisitos apresentados devem ser integralmente atendidos pelas CONTRATADAS. O não atendimento a qualquer dos requisitos apresentados, no todo ou em parte, sujeitará as CONTRATADAS às sanções previstas em contrato, e às eventuais medidas legais cabíveis.

1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SERVIÇOS

Os serviços de implantação da solução são compostos da gerência da implantação, instalação, configuração, customização, ativação, migração, documentação, suporte técnico, logístico e gerência da solução de todos os componentes dos serviços de comunicação integrada com Unidades Distribuídas, Postos e com a Rede Parceiros.

Todas as atividades relacionadas à Implantação da Solução serão prestadas nas instalações do CAPGV (Site Primário e Site Secundário), Postos de Crédito, nos Parceiros e nas unidades distribuídas sempre em horário não comercial, a fim de não impactar o funcionamento, ou a critério do Banco, listadas no **Anexo VIII - Endereços e Velocidades** deste Instrumento.

As atividades de implantação previstas até o final do Período de Funcionamento Experimental deverão ser realizadas nas dependências do BANCO em Fortaleza-CE, sendo permitido que a equipe técnica da CONTRATADA seja assistida remotamente por outros técnicos ou equipes quando se tratar do suporte direto do fabricante dos equipamentos.

Todas as atividades relacionadas à implantação ocorrerão sob a responsabilidade e expensas das CONTRATADAS, sem nenhum ônus adicional para o BANCO, cabendo a este somente o apoio técnico e a avaliação dos resultados, nos termos previstos neste Edital.

Todos os componentes de *hardware/licenças* e *software* requeridos para atender as funcionalidades exigidas neste Edital, mesmo que não estejam especificados e cotados na proposta, serão considerados como parte integrante da solução e deverão ser fornecidos devidamente licenciados pelas CONTRATADAS, de acordo com definição do BANCO.

As CONTRATADAS deverão criar e manter atualizada documentação das atividades, dos processos, testes, homologação, entrega e conferência, encontros de trabalho, compromissos e prazos, incluindo planos de trabalho, cronogramas, atas de reuniões, de modo a compor documentação (“as built”) a ser entregue ao BANCO no final da implantação.

AS CONTRATADAS serão responsáveis pela execução de quaisquer procedimentos de diagnóstico e solução de problemas relacionados aos serviços de implantação dos componentes das suas soluções objeto deste Edital. Caso o diagnóstico aponte para problemas não relacionados aos componentes da solução, o BANCO deverá executar os procedimentos necessários, desde que devidamente comprovado pelas CONTRATADAS, a critério do BANCO.

O BANCO se reserva o direito de redefinir, a qualquer momento da implantação, quaisquer fases, ações, prazos e recursos envolvidos, objetivando a garantia de atendimento dos parâmetros de qualidade, segurança, mitigação de riscos e atendimento de prazos, cabendo a CONTRATADA adequar-se às modificações propostas, refazendo atividades e documentação, caso necessário, desde que essas não extrapolem o escopo dos serviços aqui descritos.

As CONTRATADAS deverão apresentar ao BANCO em reunião própria e no prazo definido no Cronograma de Atividades deste anexo, após a assinatura do contrato, documento que balizará o acompanhamento de todo o projeto de implantação, em formato *Microsoft Project*. Este documento deverá detalhar todas as fases, atividades, ações, recursos envolvidos (humanos e materiais), prazos, interdependências entre fases, atividades e ações, linha crítica temporal do projeto e quais serão os produtos gerados para cada fase, atividade e ação (EAP).

Ao BANCO será reservado o direito de propor modificações nesse documento, no sentido de melhor atender ao bom andamento dos trabalhos ou à própria conveniência do BANCO.

Caberá às CONTRATADAS acolherem as demandas com relação aos pedidos de modificação nesse documento, que poderão ocorrer a qualquer tempo ao longo da execução da implantação, sem, em nenhuma hipótese, acrescentar qualquer custo adicional para o BANCO com respeito à solução proposta.

A implantação dos serviços contratados somente poderá ser iniciada após a aprovação por parte da equipe técnica do BANCO.

2 REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO PARA A CONTRATADA

As CONTRATADAS deverão possuir experiência e estar qualificadas a prestar adequadamente os serviços de implantação de todos os componentes.

As CONTRATADAS, ou uma das empresas integrantes do consórcio formado para participação na licitação, poderá contar com o apoio técnico direto do fabricante dos componentes fornecidos no escopo deste Edital, devendo arcar com todas as despesas decorrentes da solicitação do referido apoio, inclusive com os custos de comunicação relacionados à abertura e acompanhamento de chamados técnicos.

As CONTRATADAS, ou uma das empresas integrantes do consórcio formado para participação na licitação, deverá manter relação de parceria comercial com o fabricante do(s) componente(s) descrito(s) em sua proposta técnica.

As CONTRATADAS deverão alocar profissionais em quantidade e com a capacitação adequada para desenvolver as atividades de implantação, contemplando as fases de: levantamento das informações necessárias, desenho da solução, entregas, instalação, configuração, customização dos componentes e documentação.

Os profissionais que realizarão os serviços de projeto e desenho relacionados com as atividades de concepção, planejamento e gerência de implantação da solução proposta, poderão ser funcionários ou contratados das empresas CONTRATADAS e deverão possuir a devida certificação, conforme solicitado no presente Anexo.

A equipe a ser alocada pela CONTRATADA como responsável pelas atividades relacionadas à instalação da Rede Integrada de Comunicação (Site Primário, Site Secundário, Postos,

Parceiros e Unidades Distribuídas), **ITEM 1**, descritas neste Anexo deverá contar com, no mínimo, os seguintes profissionais, todos com nível superior completo:

- 01 (um) Gerente de projeto;
- 01 (um) Consultor em redes convergentes;
- 02 (dois) Especialista em conectividade;
- 02 (dois) Especialista em Segurança da Informação (FWNG);

Já a equipe a ser alocada pela CONTRATADA como responsável pelas atividades relacionadas à instalação da Solução SASE (Site Primário, Site Secundário e Unidades Distribuídas), **ITEM 2**, deverá contar com, no mínimo, os seguintes profissionais, todos com nível superior completo:

- 01 (um) Gerente de projeto;
- 01 (um) Consultor em redes convergentes;
- 01 (um) Especialista na solução SDWAN;
- 01 (um) Especialista em Segurança da Informação(SSE);

Para as demais equipes responsáveis por atividades técnicas de menor complexidade relacionadas à implantação da solução em cada unidade, não será necessária a apresentação de quaisquer comprovantes de qualificação ou certificação técnica dos seus componentes. Caberá à CONTRATADA garantir o perfil técnico adequado para esses profissionais, haja vista a responsabilidade final pela prestação do serviço ser da próprias CONTRATADAS.

Todas as despesas referentes a transporte, alimentação, hospedagem e demais despesas operacionais da equipe alocada ocorrerão a expensas das CONTRATADAS.

O BANCO oferecerá acomodação no local de trabalho, incluindo estações de trabalho, acesso físico às suas instalações e identificação através de crachás, bem como autorização e acesso aos recursos computacionais e apoio técnico às atividades de coordenação e gerência da implantação, desde que absolutamente dentro do escopo das atividades da equipe do BANCO e a seu critério.

Quando do afastamento de algum membro da equipe, a CONTRATADA deverá informar ao BANCO de imediato, justamente com toda a documentação do outro membro que fará a substituição.

Não será permitido o acúmulo de funções entre os membros das equipes.

2.1 Qualificação do Gerente de Projetos

As CONTRATADAS deverão indicar um Gerente de Projetos do seu quadro de funcionários ou contratado da empresa, que será o líder e responsável pela entrega dos serviços e implantação da solução, de modo a garantir a qualidade dos resultados e o atendimento aos requisitos e prazos estipulados neste Edital.

O Gerente de Projetos deverá possuir certificação PMP – *Project Management Professional* do PMI – *Project Management Institute* ou possuir MBA – *Master of Business Administration* em Gerência de Projetos. Os documentos de certificação devem ser apresentados na versão original ou por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.

O Gerente de Projetos deverá possuir experiência, com documentação oficial comprobatória, em projeto(s) de cliente(s) de grande porte, relacionados à implantação de infraestrutura de redes.

A referida experiência deverá ser comprovada mediante apresentação de documento(s) timbrado(s), emitido(s) por cliente(s), contemplando a descrição geral dos serviços

prestados, datas inicial e final de execução dos serviços, área responsável da parte do cliente, nome e telefone para contato por parte do cliente e avaliação sucinta dos resultados quanto ao cumprimento dos objetivos do projeto, com destaque para o gerenciamento do mesmo.

2.2 Atribuições do Gerente de Projetos

O Gerente de projetos deverá atender prontamente a todas às demandas do BANCO relacionadas ao fornecimento de informações e documentação atualizada sobre a implantação da solução, desde que inseridas no escopo de suas atribuições. Dentre as atribuições do gerente de projetos estão:

- Criação e manutenção do plano de implantação da solução, a ser homologado pelo BANCO, de acordo com os parâmetros definidos neste Anexo;
- Controle do escopo e do cronograma, de acordo com o plano de implantação;
- Controle da qualidade, monitorando e relatando os resultados obtidos na implantação;
- Gerenciamento da equipe CONTRATADA quanto ao desempenho nas atividades da implantação;
- Garantia da geração, coleta e distribuição das informações, sobre as atividades da implantação, para a equipe do BANCO;
- Identificação, análise, planejamento a respostas e monitoramento e controle dos riscos relativos às atividades de implantação;
- Criação e manutenção de documentação relacionada à implantação, nos termos descritos neste edital.

2.3 Qualificação do Consultor em Redes Convergentes

A CONTRATADA deverá indicar o Consultor em Redes Convergentes do seu quadro de funcionários ou contratado da empresa que será responsável por conceber, planejar e implementar a solução de REDE WAN. Este profissional deverá ter conhecimento em roteamento IP, QoS (*Intserv* e *Diffserv*), VoIP, telefonia IP, IP *multicasting*, *Traffic Engineering*, BGP, Internet, VPN, Wireless e MPLS.

O Consultor em Redes Convergentes deverá possuir uma das seguintes certificações (ou superiores) (dentro da validade, quando aplicável):

- *Cisco Certified Internetwork Professional* – CCIP, emitida pela “Cisco Systems, Inc.” há pelo menos 1 (hum) ano ou equivalente da Cisco;
- *Cisco Certified Network Professional* – CCNP Routing and Switching (ou superior), emitida pela “Cisco Systems, Inc.”, há pelo menos 1 (hum) ano;
- *Cisco Certified Network Professional* – CCNP Enterprise (ou superior), emitida pela “Cisco Systems, Inc.”, há pelo menos 1 (hum) ano;

Os documentos de certificação devem ser apresentados na versão original ou por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.

O Consultor em Redes Convergentes deverá ter experiência comprovada em trabalhos de projeto, implantação e “troubleshooting” de redes realizados em projeto(s) de cliente(s) de grande porte, com apresentação de documento timbrado emitido pelo(s) cliente(s) contemplando a descrição geral dos serviços prestados, datas inicial e final de execução dos serviços, área responsável da parte do cliente, nome e telefone para contato por parte do cliente e avaliação sucinta dos resultados.

2.4 Qualificação do Especialista em Conectividade

A CONTRATADA deverá indicar Especialista em Conectividade do seu quadro de funcionários ou contratado da empresa que será responsável por apoiar o consultor nas atividades de implementação e integração dos tráfegos de dados, voz e vídeo. Deverá ter conhecimento em roteamento IP, QoS (*Intserv* e *Diffserv*), VoIP, telefonia IP, IP

multicasting, Traffic Engineering, BGP, Internet, Segurança da Informação, VPN, Wireless e MPLS.

O Especialista em Conectividade deverá possuir uma das seguintes certificações (dentro da validade, quando aplicável):

- *Cisco Certified Network Associate – CCNA* emitida pela “Cisco Systems, Inc.” há pelo menos 1 (um) ano.

Ou

Certificação pelo menos do nível de entrada/associação emitida pelo(s) fabricante(s) ofertado(s) na solução de roteadores, há pelo menos 1 (um) ano.

Ou

Certificação pelo menos do nível de entrada/associação emitida pelo(s) fabricante(s) ofertado(s) na solução de firewall, há pelo menos 1 (um) ano.

Os documentos de certificação devem ser apresentados na versão original ou por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.

O especialista em conectividade deverá ter experiência comprovada em trabalhos de implantação e “troubleshooting” de rede(s) realizado(s) em projeto(s) de cliente(s) de grande porte, com apresentação de documento timbrado emitido pelo cliente contemplando a descrição geral dos serviços prestados, datas inicial e final de execução dos serviços, área responsável da parte do cliente, nome e telefone para contato por parte do cliente e avaliação sucinta dos resultados.

2.5 Qualificação do Especialista em Segurança da Informação

A CONTRATADA deverá indicar Especialistas em Segurança da Informação do seu quadro de funcionários ou contratados da empresa que será responsável por apoiar o consultor nas atividades de implementação e integração da solução ofertada.

O Especialista em Segurança da Informação para solução SSE (ITEM 2) deverá possuir certificações (dentro da validade, quando aplicável) além de:

1) Formação Acadêmica: Curso Superior completo em Tecnologia da Informação, Sistemas da Informação, Segurança da Informação ou correlatos, ou Curso Superior completo em qualquer área de formação acrescido de pós-graduação na área de informática e seus correlatos;

2) Deve possuir experiência profissional comprovada de 5 (cinco) anos na área de Tecnologia da Informação e 02 (dois) anos de atuação na identificação e análise de problemas, bem como administração, gerenciamento, monitoramento, instalação e configuração de soluções de Segurança da Informação de mercado;

3) Deve possuir, pelo menos, uma das certificações a seguir:

- Information Security Management Professional baseada na ISO/IEC 27001
- Certified Information Systems Auditor (CISA)
- ISC² Certified Information System Security Professional – CISSP
- GIAC Information Security Professional Certification (GISP);

4) Deve possuir certificação em nível Engineer ou Professional, para a plataforma **SSE** ofertada;

O Especialista em Segurança da Informação para o ITEM 1 deverá possuir certificações (dentro da validade, quando aplicável) pelo menos do nível intermediário/profissional emitida pelo fabricante da solução ofertada NGFW, além de:

- *Modulo Certified Security Officer (MCSO) ou CompTIA Security+;*
- *Cisco Certified Network Associate – CCNA* emitida pela “Cisco Systems, Inc.” há pelo menos 1 (um) ano.
Ou
- Certificação pelo menos do nível de entrada/associação emitida pelo(s) fabricante(s) ofertado(s) na solução de firewall, há pelo menos 1 (um) ano.

Os documentos de certificação devem ser apresentados na versão original ou por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.

Os especialistas em segurança deverão ter experiência comprovada em trabalhos de implantação e “troubleshooting” de rede(s) realizado(s) em projeto(s) de cliente(s) de grande porte, com apresentação de documento timbrado emitido pelo cliente contemplando a descrição geral dos serviços prestados, datas inicial e final de execução dos serviços, área responsável da parte do cliente, nome e telefone para contato por parte do cliente e avaliação sucinta dos resultados.

O Especialista em Segurança da Informação deverá contar ainda com declaração ou certificado emitido pelo próprio fabricante da solução, atestando a capacidade técnica do mesmo para implantação da solução ofertada. Além de contar com experiência comprovada na implantação da solução ofertada.

As comprovações e certificações da equipe de implantação deverão ser apresentadas na fase de assinatura contratual

2.6 Qualificação do Especialista na Solução SD-WAN

A CONTRATADA deverá indicar Especialista na Solução SD-WAN do seu quadro de funcionários ou contratados da empresa que será responsável por apoiar o consultor nas atividades de implementação e integração da solução ofertada.

O Especialista em SDWAN deverá possuir certificações (dentro da validade, quando aplicável) emitida pelo fabricante ofertado na solução de SD-WAN em nível profissional ou superior.

Os documentos de certificação devem ser apresentados na versão original ou por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório.

O especialista em SDWAN deverá ter experiência comprovada em trabalhos de implantação e “troubleshooting” de rede(s) realizado(s) em projeto(s) de cliente(s) de grande porte, com apresentação de documento timbrado emitido pelo cliente contemplando a descrição geral dos serviços prestados, datas inicial e final de execução dos serviços, área responsável da parte do cliente, nome e telefone para contato por parte do cliente e avaliação sucinta dos resultados.

O Especialista em SDWAN deverá contar ainda com declaração ou certificado emitido pelo próprio fabricante da solução, atestando a capacidade técnica do mesmo para implantação da solução ofertada. Além de contar com experiência comprovada na implantação da solução ofertada.

3 MACRO-FASES DA IMPLANTAÇÃO

3.1 Características Gerais

Os gerentes de projeto das CONTRATADAS deverão reportar-se ao gestor de projeto do BANCO responsável pelo acompanhamento da implantação da solução a conclusão em cada macro-fase.

Imediatamente após o recebimento do comunicado de conclusão, o BANCO definirá dia e hora para realização de encontro de homologação para decidir sobre o aceite de finalização da macro-fase. Este encontro contará com a presença mínima dos seguintes profissionais:

Gerente de projeto (CONTRATADAS);
Representante da equipe técnica (CONTRATADAS);
Gerente de projeto (BANCO);
Representante da equipe técnica (BANCO);

Em caso de não aceitação de conclusão, as CONTRATADAS ficam obrigadas a adotar medidas imediatas visando corrigir quaisquer situações que possam estar impedindo a devida finalização da macro-fase.

Semanalmente deverão ocorrer reuniões de acompanhamento da implantação dos serviços, sendo que poderão ocorrer reuniões extraordinárias quando o BANCO julgar necessário, contando, no mínimo, com a presença dos Gerentes de Projetos e dos Especialistas Técnicos das CONTRATADAS e do BANCO.

O BANCO emitirá, ao final de cada macro-fase homologada como concluída, um termo de aceitação específico.

3.2 Entrega e conferência dos componentes da solução

No mínimo, todos os componentes relacionados à Solução (hardware, Software e Documentação Técnica), necessários para o início do Período Experimental, tanto os equipamentos Concentradores como equipamentos para montagem do(s) Piloto(s), deverão ser entregues e conferidos nas instalações do Banco, localizada no Centro Administrativo Presidente Getúlio Vargas (CAPGV), situado no município de Fortaleza-Ce.

3.2 Período de Funcionamento Experimental (PFE)

Este período consiste na continuidade do funcionamento da solução, quando a mesma será colocada em operação no ambiente de produção do CAPGV em caráter **piloto**, com aprofundamento da verificação das características funcionais, sistêmicas e de operação.

Deverá ser realizada a montagem física dos componentes da solução proposta, incluindo a eventual realocação de equipamentos que compõe a atual infraestrutura de redes locais do CAPGV e Site Secundário e unidade(s) Piloto(s) no município de Fortaleza-Ce;

Quando todas as pendências forem eliminadas, será marcado o início de um período considerado parte do PFE e denominado **Período Sem Falhas - PSF**, que se estenderá pelo tempo definido no [Item 4](#) – Cronograma de Atividades deste anexo, no qual os produtos não deverão apresentar falhas de qualquer natureza ou quaisquer outras condições em desacordo com as exigências técnicas para a solução.

Toda vez que for detectada uma nova falha ou condição em desacordo com as exigências técnicas para a solução, o **Período Sem Falhas - PSF** será reiniciado.

O encerramento desta etapa será marcado pela emissão por parte do BANCO do **Termo de Aceitação Provisória (TAP)**, atestando a qualidade e adequação preliminar da solução às necessidades especificadas (incluindo a solução de gerência, composta pelo sistema de monitoração/gerência, técnicos residentes e demais componentes da solução), permitindo o avanço na sequência dos trabalhos prevista no plano de implantação.

O BANCO definirá o encerramento desta etapa através de comunicação formal à CONTRATADA, permitindo o avanço dos trabalhos para a etapa seguinte.

3.2.1 Período de Funcionamento Experimental (PFE) - Solução de Gerência e FWNG - ITEM 1

Sob responsabilidade da CONTRATADA, deverá ser implantada, em parceria com o BANCO, parte da solução nos Datacenters capaz de atender pelo menos uma unidade distribuída (caso se aplique) e pelo menos um posto de crédito, a critério do BANCO, em caráter experimental, funcionando em produção e implementando todos os requisitos deste Edital, quando aplicáveis.

Será de responsabilidade da CONTRATADA também a migração da configuração dos roteadores atuais Gateways/Internet para os novos roteadores – tipo 3, mesmo não havendo fornecimento dos circuitos. Após a implementação, o Banco ficará responsável pela gerência do mesmo e futuras alterações nas configurações.

Durante o **PFE**, deverão ser eliminadas todas as pendências de qualquer natureza (qualidade da documentação técnica dos equipamentos, instalação, ativação, funcionamento, *templates* de configuração, gerenciamento, alocação da equipe NOC/SOC, etc.) que porventura existirem, sendo que o início do **Período Sem Falhas - PSF**, descrito a seguir, se prolongará até que isso ocorra efetivamente.

O início do **Período Sem Falhas** da unidade dar-se-á antes do BANCO emitir o **Termo de Implantação de Remoto (TIR)**, que atesta que a unidade remota ou parceiro encontra-se implantado e funcional, conforme critérios detalhados no corpo deste edital e de acordo com os requisitos exigidos na prestação do serviço.

3.2.2 Período de Funcionamento Experimental (PFE) - Solução de Gerência e SASE ITEM 2

Sob responsabilidade da CONTRATADA, deverá ser implantada, em parceria com o BANCO, toda a solução de Datacenter capaz de atender todas as unidades remotas, a critério do BANCO, em caráter experimental, funcionando em produção e implementando todos os requisitos deste Edital, quando aplicáveis.

Durante o **PFE**, deverão ser eliminadas todas as pendências de qualquer natureza (qualidade da documentação técnica dos equipamentos, instalação, ativação, funcionamento, *templates* de configuração, gerenciamento, alocação da equipe NOC/SOC, etc.) que porventura existirem, sendo que o início do **Período Sem Falhas - PSF**, descrito a seguir, se prolongará até que isso ocorra efetivamente.

O início do **Período Sem Falhas** da solução de gerência, no Datacenter dar-se-á antes do BANCO emitir o **Termo de Implantação do Serviço (TIS)**, que atesta que o serviço instalado no Datacenter ou na unidade remota encontra-se implantado e funcional, conforme critérios detalhados no corpo deste edital e de acordo com os requisitos exigidos na prestação do serviço.

O encerramento desta etapa será marcado pela emissão por parte do BANCO do **Termo de Aceitação Provisória (TAP)**, atestando a qualidade e adequação preliminar da solução às necessidades especificadas (incluindo a solução de gerência, composta pelo sistema de gerenciamento, técnicos residentes e demais componentes das soluções ofertadas (ITEM 1 e ITEM 2), permitindo o avanço na sequência dos trabalhos prevista no plano de implantação.

3.3 Implantação da Solução em Ambiente de Produção

Será realizada pelas CONTRATADAS, com acompanhamento pelo BANCO, a implantação de todo o restante da solução, contemplando as diversas unidades do BANCO, Postos de Crédito e Parceiros atendidos por este Edital, funcionando em produção e implementando todos os requisitos aplicáveis.

As CONTRATADAS deverão realizar a integração dos componentes do Data Center com a rede LAN do CPAGV e componentes das soluções que serão substituídas de forma que não gerem incidentes ao ambiente do Banco.

Durante a implantação da Solução SD-WAN, a solução implantada deverá permitir que sites que já possuem a nova solução SD-WAN continuem se comunicando com os sites que ainda não a possuem (ou que estejam em contingência, via comunicação MPLS);

As CONTRATADAS deverão possuir experiência e estar qualificadas para implantar adequadamente todos os componentes da solução ofertada, assim como garantir que durante a implantação, migração/integração da nova solução e a existente no Banco não ocorram impacto na comunicação WAN dos Data centers, Unidades Distribuídas, Parceiros e Postos (além das janelas disponibilizadas para tais atividades). As atividades de migração poderão iniciar dentro do horário comercial, mas a desconexão da solução atual pode ocorrer fora do horário comercial, a critério do Banco, para não impactar as unidades distribuída.

Na implantação de todos os componentes fornecidos no escopo desta contratação, deverão ser realizadas pelas CONTRATADAS, com acompanhamento pelo BANCO, as seguintes atividades:

- Montagem física dos componentes da solução proposta, incluindo a eventual realocação de equipamentos que compõe a atual infraestrutura de redes locais do Site Primário, Site Secundário e unidades/postos;
- Eventuais adaptações, atualizações, ou quaisquer outras intervenções nos componentes da proposta técnica, necessárias ao perfeito funcionamento da solução;
- Controle e documentação dos ativos de rede de cada unidade.

Após terminado o **Período Sem Falhas (PSF)** em cada Unidade, Posto de Crédito e Parceiros, o Banco emitirá o **Termo de Implantação de Remoto (TIR)** para cada acesso/circuito, incluindo CPE, implantado na Unidade, Posto de Crédito ou Parceiro do **ITEM 1**; e o Termo de Implantação de Serviço (TIS) para cada serviço do **ITEM 2** implantado.

Termo de Encerramento do Serviço (TES) para cada acesso/circuito, incluindo CPE, appliance sd-wan, firewall, etc. implantados nas Unidades, Posto de Crédito ou Parceiro, será emitido ao término do contrato, mediante comunicação formal do Banco.

O **Termo de Aceitação Definitiva (TAD)** será emitido após a efetiva implantação e documentação de todo o restante da solução e realização das atividades descritas acima, a critério do BANCO:

- O **TAD** não isenta as CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento de todas as facilidades e vantagens oferecidas pelos produtos. A emissão do **TAD** não terá caráter de atestado de capacidade técnica.
- No **TAD** poderão constar, como anexos, os testes realizados e os resultados obtidos e validados pelo BANCO, nas etapas de homologação da solução, se a CONTRATADA assim o desejar.

4 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

As CONTRATADAS deverão considerar o cronograma de eventos e prazos, abaixo apresentado, no planejamento das atividades e alocação de recursos humanos e financeiros para implantação da solução.

Os prazos apresentados são considerados como máximos, não impedindo, pois, que os eventos sejam cumpridos em prazos menores. Entretanto, o descumprimento destes prazos acarretará a adoção por parte do BANCO das sanções previstas em contrato.

4.1 Cronograma

No.	EVENTO	RESPONSÁVEL		PRAZO
		BANCO	CONTRATADA	
1	Assinatura do Contrato	X	X	0
2	Planejamento do Projeto			
2.1	Reunião Inicial para Planejamento do Projeto de Implantação	X	X	Até 3 (três) dias úteis após o evento 1
2.2	Conhecimento do ambiente tecnológico do Banco	X	X	Até 5 (cinco) dias úteis após o evento 2.1
2.3	Entrega da versão inicial do Plano de Implantação e Plano de Gerenciamento do Projeto		X	Até 10 (dez) dias corridos após o evento 2.2
2.4	Validação da versão inicial do Plano de Implantação e Plano de Gerenciamento do Projeto	X	X	Até 3 (três) dias úteis após o evento 2.3
2.5	Entrega da versão final do Plano de Implantação e Plano de Gerenciamento do Projeto		X	Até 5 (cinco) dias úteis após o evento 2.4
3	Entrega, Homologação, Período de Funcionamento Experimental			
3.1	Entrega, Instalação dos componentes para o funcionamento do PFE (incluindo a instalação de todos os equipamentos do Datacenter Primário e Secundário, dos sistemas de gerenciamento e alocação das equipes do NOC/SOC)		X	Até 70 dias corridos após o evento 1

3.2	Configuração e homologação da solução em ambiente isolado		X	Até 3 dias úteis após o evento 3.1
3.3	Configuração e homologação da solução em ambiente integrado - Piloto Unidade Distribuída e Posto de Crédito		X	Até 5 dias úteis após o evento 3.2
3.4	Homologação de requisitos e funcionalidades técnicas da solução para PFE		X	Até 5 dias úteis após o evento 3.3
3.5	Início do Período Sem Falhas (PSF)		X	Imediatamente após o evento 3.4
3.6	Término do Período Sem Falhas (PSF)		X	Até 5 dias corridos após o evento 3.5
3.7	Emissão do Termo de Aceite Provisório (TAP) e término do PFE	X		Até 1(um) dia útil após o evento 3.6
4	Implantação da Solução em Ambiente de Produção			
4.1	Instalação de todos os demais acessos/circuitos nas Unidades Distribuídas, Parceiros e Postos (incluindo o CPE) (apenas Item 1)		X	Até 170 dias corridos após o evento 1
4.2	Emissão do Termo de Implantação do Remoto – TIR	X		Até 2 dias úteis após cada acesso/circuito do Item 1 instalado na Unidade Distribuída, Posto e Parceiro
4.3	Instalação de todos os demais serviços nas Unidades Distribuídas (apenas Item 2)		X	Até 110 dias corridos após o evento 1
4.4	Emissão do Termo de Implantação do Serviço – TIS (apenas Item 2)	X		Até 2 dias úteis após cada Serviço do Item 2 instalado
4.5	Emissão do Termo de Aceitação Definitiva - TAD	X		Até 2 dias úteis após a conclusão dos eventos 4.2 e 4.4
4.6	Início do Período de Assistência Técnica e Suporte Técnico		X	Imediatamente a emissão de cada TIR ou TIS

4.2 Detalhamento da Implantação da Solução em Ambiente de Produção

Como planejamento do processo de implantação em produção, as Unidades atendidas por cada CONTRATADA serão subdivididas em Lotes de Implantação a critério do BANCO, a fim de facilitar o controle e acompanhamento da implantação.

As Unidades de todos os Lotes de Implantação que constam na tabela abaixo serão determinadas oportunamente pelo BANCO para cumprimento do cronograma de implantação.

No.	PRAZO	
	Termo de Aceitação Definitivo (TAD)	Grupo Total de Unidades por Lote
4.1.1	TAD 25%	25% das unidades de cada Lote de Implantação (TIR/TIS)
4.1.2	TAD 50%	50% das unidades de cada Lote de Implantação (TIR/TIS)
4.1.3	TAD 75%	75% das unidades de cada Lote de Implantação (TIR/TIS)
4.1.4	TAD 100%	100% das unidades (TIR/TIS).

Todos os Pagamentos dos Serviços serão condicionados aos **Termos de Aceitação Definitivo (TAD)**.

O Pagamento da última prestação estará condicionado a emissão do **TES (Termo de Encerramento do Serviço)**.

Será considerada implantado o acesso/circuito do **Remoto** (seja ele Unidade Distribuída, Posto de Crédito e Parceiro) quando:

- Todos os circuitos de acesso, incluindo primário, secundário e terciário (exceto os Parceiros), e seus respectivos roteadores (CPEs), comutadores, firewalls, access points tiverem sido instalados (conforme exigido no Anexo VII);
- Constatação que a marcação de QoS entrante na rede da operadora está sendo mantida até a entrega no destino;
- Realizada toda a configuração do *appliance* SD-WAN da unidade e conexão com os 3 circuitos físicos (unidades distribuídas);
- Realizada redundância do SD-WAN com o roteador MPLS da unidade distribuída;
- Todo o tráfego sainte da Unidade estiver com a marcação de QoS definida pelo Banco na solução SD-WAN;
- As transações bancárias do sistema *online* puderem ser completadas com sucesso, dentro do tempo de resposta especificado (nas Unidades Distribuídas);
- For possível a navegação pela Intranet do BANCO, dentro do tempo de resposta especificado;
- Comunicação Teams, VoIP e de Vídeo serem realizadas dentro dos critérios de latência e *jitter* especificados no edital;
- A Internet puder ser acessada, dentro do tempo de resposta especificado;
- O correio eletrônico corporativo/e-mail puder ser acessado, dentro do tempo de resposta especificado;
- Os sistemas aplicativos embarcados na solução RDS (*Remote Desktop Service*) e/ou CITRIX puderem ser acessados, dentro do tempo de resposta especificado;
- Todas as funcionalidades descritas nos itens de “e” ao “k” puderem ser realizadas utilizando o serviço de comunicação fim-a-fim secundário e terciário da unidade;
- Disponibilidade para Integração com a solução SD-WAN na Unidades Distribuída;
- A Unidade estiver visível nos consoles de monitoração e sistemas de gerência de rede, podendo ser verificado todos os aspectos técnicos relacionados ao desempenho, disponibilidade e visibilidade de tráfego dos equipamentos fornecidos pela CONTRATADA;

- o) Configuração dos appliances FWNG e conexões físicas/lógicas (Access Points e comutadores);
- p) A comunicação WAN entre Postos de Crédito e Data Center e Internet esteja estabelecida;
- q) Instalação física/lógica dos Access Points e a comunicação do serviço WIFI (Postos) esteja disponível e visível na plataforma de gerenciamento;
- r) Todas as políticas de roteamento e balanceamento tenham sido aplicadas a critério do Banco, sempre respeitando o exigido no Anexo VII - REQUISITOS DOS SERVIÇOS INTEGRADOS DE COMUNICAÇÃO e Anexo X - REQUISITOS DE GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS.

Será considerado implantado o serviço SD-WAN e SSE, além dos requisitos acima citados, quando:

- a) A Unidade estiver visível nos consoles de monitoração e gerências SD-WAN e SSE, podendo ser verificado todos os aspectos técnicos relacionados aos serviços, ao desempenho, disponibilidade e visibilidade de tráfego dos equipamentos fornecidos pela CONTRATADA do **Item 2** e visibilidade dos CPEs e componentes fornecidos pela da CONTRATADA do **Item 1**;
- b) Todas as políticas de roteamento, segurança e balanceamento tenham sido aplicadas a critério do Banco, sempre respeitando o exigido no Anexo VII - REQUISITOS DOS SERVIÇOS INTEGRADOS DE COMUNICAÇÃO.
- c) Todo o tráfego definido pelo Banco para ser processado pelo SSE já estiver sendo devidamente roteado (breakout) pelos links de Internet.
- d) Via Serviços de SSE, deverá ser capaz de visualizar as aplicações mais utilizadas, os usuários que mais estão utilizando estes recursos informando sua sessão, total de pacotes enviados, total de bytes enviados e média de utilização em Kbps, URLs mais acessadas, categorias Web e ameaças identificadas;
- e) Via Serviços de SSE, ser capaz de visualizar o throughput de dados utilizado pela rede da unidade distribuída ao serviço em nuvem;

A Solução de Gerenciamento (**Item 2**) será considerada totalmente implantada após a implantação de todas as Unidades e Concentradores pela CONTRATADA do **Item 1**, e atendidos os requisitos neste anexo descritos, ou em 180 (cento e oitenta) dias corridos contados da assinatura do contrato, caso seja constatado atraso na implantação ocasionado pelas operadoras ou pelo BANCO, a critério do BANCO.