

ANEXO I-A**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS****1. EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE ACESSO FÍSICO****1.1. MÓDULO DE CONTROLE DE ACESSO**

- 1.1.1. O módulo de controle de acesso deverá ser compatível com o software de controle de acesso Commbox Safe Access em uso no Banco do Nordeste;
- 1.1.2. Deverá ser acompanhado de licença para conexão ao software do item 1.1.1.;
- 1.1.3. Cada ponto de acesso deverá dispor de módulo de controle de acesso independente;
- 1.1.4. Deverá interligar-se ao servidor de controle de acesso através do padrão Ethernet, sob o protocolo TCP/IP, com velocidade mínima de 100 Mbps, via par trançado, utilizando a rede corporativa do BNB;
- 1.1.5. Os módulos de controle de acesso deverão possuir interface Ethernet on-board (nativa). Sistemas utilizando conversores ou dispositivos externos anexados para transferência de dados em modo serial através de rede TCP/IP não serão aceitos;
- 1.1.6. Deverá suportar as leitoras especificadas neste documento;
- 1.1.7. Deverão ser fornecidas fontes de alimentação e baterias para os módulos de controle de acesso, com autonomia mínima de funcionamento de 2 (duas) horas contínuas;
- 1.1.8. A fonte de alimentação deverá ser automática, de 100 a 240VAC, 60Hz, com proteção contra curto-circuito, sobreaquecimento, surto de tensão, teste de bateria e auto shutdown;
- 1.1.9. Deverão ser fornecidos os gabinetes para acondicionamento dos módulos de controle de acesso, fontes de alimentação e baterias;
- 1.1.10. Os gabinetes deverão ser metálicos, com abertura por chave;
- 1.1.11. Deverá dispor de memória suficiente para armazenar os dados de, no mínimo, 10.000 (dez mil) registros de acessos;
- 1.1.12. Deverá desempenhar as funções de controle de acesso mesmo quando houver perda de comunicação com o servidor (modo de operação *off-line*);
- 1.1.13. No modo de operação *off-line*, deverão ser validados, no mínimo, a autenticação do cartão, a área de acesso, o prazo de expiração do acesso e a faixa horária permitida;
- 1.1.14. Após a atualização da base de dados interna do controlador de acesso, cada módulo deverá estar apto para trabalhar em modo *off-line*, tendo em vista que na ocorrência de indisponibilidade do servidor, os módulos deverão continuar funcionando normalmente, de forma independente, executando as rotinas de validação previstas;
- 1.1.15. O módulo de controle de acesso deverá armazenar os eventos, durante o período no qual ele permaneceu *off-line*, para transferi-los ao servidor, de forma automática, tão logo seja restabelecida a rede de comunicação, conforme abaixo:
- 1.1.16. Deverá possuir buffer de até 100.000 (cem mil) eventos de acessos (com possibilidade de expansão);

- 1.1.17. Deverá possuir buffer de até 10.000 (dez mil) eventos de alarmes (com possibilidade de expansão);
- 1.1.18. Deverá possuir mecanismo que garanta o armazenamento dos dados do relógio interno.

1.2. LEITOR DE CARTÃO

- 1.2.1. Deverá possuir compatibilidade com múltiplas tecnologias de credenciais: Suporta iCLASS Seos, iCLASS, MIFARE DESFire EV1/EV2, MIFARE Classic e Mobile Ids;
- 1.2.2. Possuir integração com OSDP (Open Supervised Device Protocol): Comunicação segura e bidirecional com controladores;
- 1.2.3. Suporte a Secure Identity Object (SIO): Camada adicional de segurança para credenciais;
- 1.2.4. Possuir elemento seguro certificado EAL5+: Proteção avançada contra clonagem e ataques;
- 1.2.5. Possuir compatibilidade com Wiegand e Clock & Data: Flexibilidade para integração com sistemas existentes;
- 1.2.6. Possuir design compacto e discreto: Ideal para ambientes internos e externos;
- 1.2.7. Possuir proteção contra intempéries (IP55/IP65): Resistente à poeira e à água quando instalado corretamente;
- 1.2.8. Ter capacidade de atualização remota: Firmware pode ser atualizado sem remoção do equipamento;
- 1.2.9. Integrar com plataformas de controle de acesso HID: Compatível com soluções corporativas;
- 1.2.10. Possuir conformidade com normas internacionais: UL294, FCC, CE, RoHS, entre outras;
- 1.2.11. Garantia vitalícia limitada: segurança e confiabilidade a longo prazo.

1.3. LEITOR BIOMÉTRICO DE IMPRESSÃO DE DIGITAL

- 1.3.1. Sensor ótico de 500dpi no mínimo;
- 1.3.2. Capacidade de usuários de 10.000;
- 1.3.3. Tempo de identificação de biometria de 0,7 segundos e verificação de 0,6 segundos;
- 1.3.4. Templates protegidos por criptografia;
- 1.3.5. Opção para biometria de coação e detecção de dedo falso;
- 1.3.6. Possuir interface de rede ethernet 10 M/100 M/1000 M, RS 485 e RS 232;
- 1.3.7. Possuir interface para leitor de proximidade com saída Wiegand 26 a 128 bits ABA-Track2 / Clock&Data;

- 1.3.8. A fonte alimentação de 12V DC que deverá funcionar com tensão elétrica nominal 220V AC.

1.4. LEITOR DE CARTÃO INTELIGENTE COM TECLADO

- 1.4.1. Deve possuir autenticação com dois fatores – cartão e senha;
- 1.4.2. Deverá possuir compatibilidade com múltiplas tecnologias de credenciais: Suporta iCLASS Seos, iCLASS, MIFARE DESFire EV1/EV2, MIFARE Classic e Mobile IdS;
- 1.4.3. Possuir integração com OSDP (Open Supervised Device Protocol): Comunicação segura e bidirecional com controladores;
- 1.4.4. Possuir elemento seguro certificado EAL5+: proteção avançada contra clonagem e ataques;
- 1.4.5. Suporte a Secure Identity Object (SIO): camada adicional de segurança para credenciais.

1.5. FECHADURA ELETROMAGNÉTICA

- 1.5.1. Deverá ser do tipo eletromagnética com modo fail-safe;
- 1.5.2. Deverá possuir saída para indicar condição travada/destravada;
- 1.5.3. Deverá possuir força de retenção mínima superior a 150 kgf;
- 1.5.4. Deverá ser compatível com portas de madeira (maciça ou compensada) ou folha metálica;
- 1.5.5. Poderá ser utilizada estruturas metálicas para adaptação das fechaduras às peculiaridades das portas, que deverão ser providas pela Empresa contratada;
- 1.5.6. Possuir certificações válidas: CE ou equivalentes, garantindo conformidade com normas;
- 1.5.7. Deverá possuir acabamento e resistência com corpo em aço inoxidável ou liga metálica anticorrosiva, adequado para uso interno;
- 1.5.8. Deverá possuir compatibilidade com sistemas de controle de acesso e integração com os itens especificados neste documento.

1.6. ACIONADOR DE EMERGÊNCIA TIPO QUEBRA-VIDRO

- 1.6.1. Do tipo contato seco comutado (NA/NF – normalmente aberto e normalmente fechado);
- 1.6.2. Plástico ABS de alta resistência ao impacto e ao calor;
- 1.6.3. Vidro temperado ou acrílico frágil, de fácil reposição;
- 1.6.4. Pode conter LED indicador de status (opcional);
- 1.6.5. Montagem em superfície (parede);
- 1.6.6. Compatível com sistemas de controle de acesso, alarmes de incêndio e sistemas de automação predial;

- 1.6.7. Ambiente de instalação de uso interno;
- 1.6.8. Temperatura de operação: 20°C a 50°C;
- 1.6.9. Umidade relativa: até 95% (sem condensação).

1.7. ACIONADOR DE EMERGÊNCIA TIPO CHAVE LIGA/DESLIGA

- 1.7.1. Deverá possuir acionamento manual por chave com posições fixas (ON/OFF);
- 1.7.2. Indicado para controle permanente de dispositivos ou bloqueio de sistemas;
- 1.7.3. Deve possuir cilindro metálico de alta durabilidade;
- 1.7.4. Placa frontal metálica com acabamento resistente à corrosão;
- 1.7.5. Compatível com sistemas de controle de acesso e travas eletromecânicas;
- 1.7.6. Instalação embutida ou sobreposta em batentes ou caixas padrão elétrica;
- 1.7.7. Sinalização visual (LED) para indicar estado (ligado/desligado), quando aplicável.

1.8. BOTOEIRA DE ABERTURA DE PORTA

- 1.8.1. Acionamento por botão pulsador com retorno automático;
- 1.8.2. Deve permitir integração com sistemas de controle de acesso e dispositivos de travamento eletromecânico;
- 1.8.3. Construção em material metálico resistente (ex.: aço inox ou equivalente), garantindo durabilidade e resistência a vandalismo;
- 1.8.4. Deve permitir instalação compatível com batentes, paredes ou caixas padrão elétrica, permitindo fixação embutida ou sobreposta;
- 1.8.5. Deve possuir sinalização visual (ex.: LED) ou indicação clara de acionamento, quando aplicável;
- 1.8.6. Deve atender às normas de segurança aplicáveis para dispositivos de acionamento em sistemas de controle de acesso.

ANEXO I-B
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS
1. SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO
1.1. COMPOSIÇÃO DO SISTEMA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MARCA	MODELO	QUANT.
1	Módulo de Controle de Acesso Físico com Fonte de Corte Automático de Bateria, Bateria, Detector de AC e Tensão de Corte	COMMBBOX	MCA10	104
2	Leitor de Cartão Inteligente sem Contato	HID	R10	203
3	Leitor Biométrico (incluindo o equipamento de cadastro de biometria)	COMMBBOX	KP400	05
4	Botoeira de abertura de porta	Intelbras	BT 3000 IN	01
5	Botoeira de abertura de porta	Intelbras	BT 5000 IN	2
6	Botoeira de abertura de porta	-	-	4
7	Leitor/Gravador de Cartão Inteligente sem Contato com Teclado (incluindo o equipamento de cadastro de senha)	HID	RKW400	03
8	Leitor Biométrico (incluindo o equipamento de cadastro de biometria)	COMMBBOX	MBU 500	01
9	Torniquete	FOCA CONTROLES	FET3-100S	01
10	Fechadura Eletromagnética com Sensor	VAULT	150M	97
11	Fechadura Eletromagnética com Sensor	Intelbras	FE 20150	2
12	Fechadura Elétrica com sensor	VAULT	FE300M	4
13	Acionador de Emergência Tipo Quebra-Vidro	Variadas	-	102
14	Acionador de Emergência Tipo Chave Liga-Desliga	VAULT	KS-750LD	82
15	Software de Controle de Acesso com Banco de Dados <i>Microsoft SQL Server</i> e Servidor <i>Web IIS</i>	COMMBBOX	SAFEACCESS Versão 9.8	01

1.2. SITUAÇÃO DO SISTEMA

O sistema de controle de acesso físico do Banco do Nordeste foi implantado conforme cronologia abaixo:

ANO DE INSTALAÇÃO	QUANTIDADE DE PONTOS DE ACESSO
2009	50
2010	4
2011	17
2012	3
2013	3
2014	10
2015	2
2017	3
2018	1
2019	5
2020	2
2022	4
TOTAL	104

1.3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1.3.1. MANUTENÇÃO

- 1.3.1.1. O CONTRATADO deverá realizar manutenção preventiva, duas vezes ao ano, nos equipamentos, garantindo o pleno funcionamento e a continuidade dos serviços. Durante a execução da manutenção, deverá:
 - 1.3.1.1.1. Substituir todos os componentes que apresentarem defeitos ou que, por análise técnica, estejam próximos de falhar, assegurando a integridade e a confiabilidade do sistema.
 - 1.4.1.1.1. Ao término dos serviços, elaborar e enviar um relatório técnico completo, contendo descrição das atividades realizadas, componentes substituídos, qual a porta do switch em que o equipamentos está conectado e observações relevantes para prevenção de falhas futuras.
- 1.3.1.2. Deverá também realizar manutenções corretivas on-siste para soluções de defeitos apresentados pelos equipamentos, incluindo ajustes, reparos e correções necessárias, sendo realizada no próprio local de instalação, preservando as características técnicas originais dos equipamentos.
- 1.3.1.3. Esses serviços abrangem equipamentos e sua infraestrutura, contemplando fornecimento de peças, quando necessárias, mão de obra e deslocamento técnico.
- 1.3.1.4. Quando não for possível realizar a manutenção do componente, deverá ser efetuada a substituição.
- 1.3.1.5. Considera-se fornecimento de peças a substituição, em caso de defeito, de qualquer equipamento listado no item 1.1, sem custo adicional para o BANCO, incluindo as baterias.
- 1.3.1.6. A abertura do chamado técnico para realização de manutenção corretiva será efetuada pelo BANCO, via e-mail ou telefone, no horário de expediente,

que compreende o período de 8h às 18h de segunda à sexta-feira.

- 1.3.1.7. O atendimento para realização de manutenção corretiva deverá ser efetuado pelo CONTRATADO no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas corridas (independentemente de feriado ou finais de semana), contado a partir do chamado do BANCO.
- 1.3.1.8. Em casos de falhas em que não for possível o pronto restabelecimento do sistema, o CONTRATADO terá o prazo de 48 (quarenta e oito) horas corridas, contado a partir do chamado do BANCO, para a sua normalização, incluso o tempo para substituição de peças, se for o caso.
- 1.3.1.9. O CONTRATADO deverá considerar que os ambientes controlados se encontram ocupados e que o desenvolvimento dos serviços não deverá acarretar transtornos à rotina de trabalho da instituição. Assim, os serviços prejudiciais ao funcionamento de determinado ambiente (p. ex. pelo barulho, poeira, desligamento de energia, retirada de forro, etc.) deverão ser executados fora do horário de expediente ou durante os finais de semana.
- 1.3.1.10. O CONTRATADO deverá informar ao BANCO, previamente a qualquer manutenção corretiva, os dados do(s) técnico(s) designado(s) para atender o chamado, bem como a previsão de atendimento.
- 1.3.1.11. O CONTRATADO deverá dispor de todos os equipamentos e ferramental de trabalho (escadas, balancins, equipamentos de proteção individual, alicates, chaves de fenda, morsas, andaimes, talhas, tarraxas, máquinas de solda, instrumentos de medição, furadeiras elétricas, lixadeiras, serras elétricas, amperímetros, voltímetros, ohmímetros, termômetros, etc.) e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.
- 1.3.1.12. O CONTRATADO deverá emitir relatório, após correção das falhas, com todas as ações realizadas no atendimento, bem como especificação e quantidade das peças substituídas.

1.3.2. SUPORTE TÉCNICO

- 1.3.2.1. Suporte técnico é aquele efetuado mediante suporte telefônico ou suporte on-site, para esclarecimento de dúvidas e para resolução de problemas de configuração, parametrização e utilização dos equipamentos, materiais e suas funcionalidades
- 1.3.2.2. O suporte técnico ao sistema deverá ser prestado pelo CONTRATADO no horário de expediente, via e-mail e/ou telefone, que compreende o período de 8h às 18h de segunda à sexta-feira, sendo este sempre acionado por usuários cadastrados para o devido suporte.
- 1.3.2.3. O CONTRATADO deverá emitir relatório, após correção das falhas, com todas as ações realizadas no atendimento.
- 1.3.2.4. Este serviço independe da quantidade de pontos de acesso ativo em sistema.

1.3.3. SERVIÇOS EVENTUAIS DE INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO OU REMANEJAMENTO DE EQUIPAMENTOS

- 1.3.3.1. Os serviços eventuais deverão ser cobrados por intervenção, quando solicitados pelo BANCO, podendo ser de um ponto de acesso completo ou apenas componentes.

- 1.3.3.2. O CONTRATADO quando preciso deverá executar serviços de instalação, desinstalação ou remanejamento (desinstalação e posterior reinstalação), incluindo o fornecimento e a montagem dos materiais complementares de infraestrutura elétrica e lógica, tais como: eletrodutos flexíveis (sealtubo), canaletas, perfilado tipo Dutotec, dutos de alumínio slim, além dos acessórios de fixação e acabamento indispensáveis.
- 1.3.3.3. O CONTRATADO deverá dispor de todos os equipamentos e ferramental de trabalho (escadas, balancins, equipamentos de proteção individual, alicates, chaves de fenda, morsas, andaimes, talhas, tarraxas, máquinas de solda, instrumentos de medição, furadeiras elétricas, lixadeiras, serras elétricas, amperímetros, voltímetros, ohmímetros, termômetros, etc.) e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.
- 1.3.3.4. No caso de solicitação do BANCO, os serviços de instalação, desinstalação ou remanejamento (desinstalação e posterior reinstalação) deverão ser realizados no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas corridas.
- 1.3.3.5. Em caso de necessidade de desligamento de energia, retirada de forro ou outras intervenções similares, estas deverão ser realizadas fora do horário de expediente ou durante os finais de semana, a fim de evitar impactos nas atividades.
- 1.3.3.6. O CONTRATADO deverá emitir relatório, após correção das falhas, com todas as ações realizadas no atendimento, bem como especificação e quantidade das peças substituídas.

1.3.4. MANUTENÇÃO DE SOFTWARE

- 1.3.4.1. As manutenções de software deverão ser realizadas durante o período de vigência do Contrato, contemplando:
 - 1.3.4.1.1. envio periódico de novas versões do sistema, sendo, pelo menos, 1 (uma) nova versão por ano;
 - 1.3.4.1.2. correção de eventuais falhas e vulnerabilidades do sistema.
- 1.3.4.2. Atualizações, sendo que as novas versões do sistema deverão ser instaladas pelo CONTRATADO no prazo de até 60 (sessenta) dias corridos, contado a partir da liberação do fabricante, cujo planejamento será realizado em conjunto com o BANCO.
- 1.3.4.3. Eventuais falhas e vulnerabilidades detectadas no sistema deverão ser corrigidas pelo CONTRATADO no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas corridas, contado a partir do chamado do BANCO.
- 1.3.4.4. As atualizações de software podem ser realizadas de forma remota, preferencialmente fora do horário de expediente desde que obedeçam aos requisitos de segurança do Banco por meio de VPN (Virtual Private Network) ou outro canal de comunicação segura.
- 1.3.4.5. No caso de inviabilidade técnica de atualização remota do sistema, o CONTRATADO deverá disponibilizar preposto para atualização on-site, sem ônus adicional para o BANCO, obedecendo aos prazos acima estipulados.
- 1.3.4.6. Este serviço independe da quantidade de pontos de acesso ativo em sistema.

1.4. FORNECIMENTO EVENTUAIS DE NOVOS COMPONENTES

- 1.4.1. Havendo necessidade de componentes complementares em pontos já instalados, a exemplo de adaptadores de fechaduras, botoeiras, além dos apresentados no item 1.1, deverão ser providenciados pelo CONTRATADO, conforme tabela de custos na formação de preço do contrato.
- 1.4.2. Este item se refere apenas a novos componentes advindos de incrementos e não substituições decorrentes manutenções corretivas.
- 1.4.3. Os equipamentos deverão ser sempre novos, não sendo admitidos equipamentos reconicionados, atendendo sempre as especificações técnicas contidas no **Anexo denominado Especificações Técnicas dos Equipamentos**.
- 1.4.4. A instalação de novos componentes deverá seguir conforme subitem 1.3.3.