



GOVERNO DE PERNAMBUCO

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Nº 0060407855.000031/2026-42

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para fornecimento e implantação de solução integrada de controle de acesso de pessoas e veículos nas dependências da sede do LAFEPE, compreendendo o fornecimento de equipamentos, softwares e licenças, infraestrutura tecnológica, instalação, configuração, integração, comissionamento, treinamento, operação assistida, suporte técnico e serviços de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva, conforme condições, quantidades, especificações e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Da contratação:

- 2.1.1. Considerando a relevância da segurança institucional para o exercício livre e independente das funções deste Laboratório;
- 2.1.2. Considerando que, atualmente, as instalações onde são desenvolvidas as atividades do LAFEPE não dispõem de sistema integrado de controle de acesso que engloba: a proteção, a salvaguarda das pessoas, do material, das áreas e instalações fabris e da informação;
- 2.1.3. Considerando a **Portaria SVS/MS nº 344/98** da RDC e suas atualizações.
- 2.1.4. Considerando a necessidade de garantir um controle de acesso mais eficiente, a fim de garantir as medidas de segurança institucional elencadas;
- 2.1.5. Ante as considerações acima, faz-se necessária a implantação de um sistema que identifique, registre a entrada e saída de pessoas de forma rápida, segura e confiável e, em alguns casos, restrinja tal acesso, garantindo maior segurança aos membros, servidores e visitantes nas dependências do LAFEPE.

2.2. Do quantitativo:

- 2.2.1. Identifica-se a necessidade contínua de adoção de medidas de controle de acesso para a adequada execução dos projetos e das atividades operacionais do LAFEPE, com o objetivo de garantir a proteção e a salvaguarda das pessoas, dos materiais, das áreas e das instalações fabris e administrativas.
- 2.2.2. Faz-se necessária a instalação de catracas de acesso integradas a sistema de software capaz de reconhecer, registrar e gerenciar informações de funcionários, prestadores de serviços e visitantes. A solução deverá contemplar a entrada principal, incluindo a portaria e o estacionamento, locais que apresentam fluxo constante de pessoas, bem como os acessos de entrada e saída do refeitório, visando proporcionar maior controle e organização desses ambientes
- 2.2.3. Adicionalmente, identifica-se a necessidade de implantação de controle de acesso nas portas das áreas fabris, mediante utilização de fechaduras eletrônicas, considerando que determinados ambientes estão sujeitos às exigências estabelecidas pela Portaria nº 344/98, demandando mecanismos adequados de controle e restrição de acesso.
- 2.2.4. Assim, após análise técnica da demanda e verificação do novo layout da fábrica, identificou-se a necessidade de adequação do quantitativo anteriormente previsto, conforme detalhado no **item 3** deste instrumento. Ressalta-se que a unidade fabril passou por ampliação estrutural, com a incorporação de novas áreas físicas e reconfiguração dos espaços existentes, o que impacta diretamente na cobertura dos pontos de controle e monitoramento de acesso. Diante desse novo cenário, o LAFEPE pretende realizar a contratação contemplando o quantitativo atualizado, de modo a assegurar a plena adequação da solução às características atuais da edificação. A medida visa promover melhorias significativas nos processos e nas ferramentas de gestão do controle de acesso, possibilitando a implantação de um modelo mais eficiente e eficaz, capaz de atender às exigências operacionais e de segurança institucional, garantindo maior controle da circulação de pessoas e veículos nas dependências da fábrica, em conformidade com as diretrizes de segurança estabelecidas.

2.3. Justificativa para formatação do objeto em lote único

- 2.3.1. A opção pelo agrupamento dos itens em lote único justifica-se para atender integralmente os objetivos da presente contratação. A contratação de forma conjunta é justificada em razão da vinculação entre a execução dos serviços e a disponibilização dos materiais, implicando substituição de peças e acessórios durante a vigência do contrato, sob a responsabilidade da empresa contratada.
- 2.3.2. Desta forma, possibilita-se à administração o gerenciamento centralizado do contrato, bem como uma relativa economia de escala, possibilitando maior controle de gestão, evitando o tempo despendido para sua perfeita fiscalização e a excessiva e desnecessária burocratização de processos, além de aglutinar a disponibilização e funcionamento de todos os equipamentos do sistema de forma integrada, com configurações compatíveis e realizadas por uma única contratada responsável.
- 2.3.3. Assim, os objetos que compõem todo o sistema de controle de acesso, representados pelos **itens 3 e 4** neste termo de referência, não serão parcelados em itens, por se tratar de um conjunto de serviços e materiais que funcionam como um todo e se completam, cada um com sua função específica de forma a atender as demandas por completo.
- 2.3.4. É imprescindível que uma única empresa deva disponibilizar a integralidade da solução relacionada no lote único, sob pena de prejuízo da eficiência técnica e econômica. O controle de acesso faz parte da segurança institucional. Com maior nível de controle pela Administração na sua execução, maior interação na solução, maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido e na observância dos prazos, concentração da responsabilidade pela execução e concentração da garantia dos resultados.
- 2.3.5. Importante salientar que esta Administração pretende contratar uma solução que no seu contexto geral possui uma só natureza (unicidade). Assim, deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado, não podendo ser adquirido através do fracionamento.

3. QUADRO DE QUANTITATIVOS

3.1. O quantitativo estimado dos equipamentos, sistemas, softwares e serviços necessários à execução do objeto foi definido com base em levantamento técnico realizado nas dependências da unidade fabril, considerando a atual configuração física das instalações, a ampliação estrutural recentemente implementada e o novo layout dos ambientes. A readequação dos espaços, bem como a criação de novas áreas de circulação, acesso restrito e pontos estratégicos de controle, demandou a revisão dos quantitativos anteriormente praticados, de modo a garantir cobertura integral dos pontos de acesso de pessoas e veículos, além da adequada infraestrutura tecnológica de suporte ao sistema. Dessa forma, os quantitativos estimados para a contratação estão descritos na tabela abaixo:

LOTE ÚNICO			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	UNID.	QTD.
01	CATRACA DE ACESSO COM 02 (DOIS) LEITORES DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02
02	CATRACA DE ACESSO COM 01 (UM) LEITOR DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02
03	CANCELA DE ACESSO DE 3M COM 01 (UM) LEITOR DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02
04	CANCELA DE ACESSO DE 4M SEM LEITOR DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02
05	KIT SISTEMA DE ABERTURA DE PORTA COM LEITOR RECONHECIMENTO FACIAL	UN	107

Obs: A capacitação dos operadores e gestores do sistema deverá ser promovida presencialmente pela empresa contratada, sempre que necessário, com todos os participantes previamente indicados pelo LAFEPE. Na ocasião, como parte do treinamento, a contratada deverá fornecer uma cartilha eletrônica para consultas posteriores ou sanar dúvidas após o treinamento.

4. DO DETALHAMENTO DO OBJETO

4.1. O escopo principal é a contratação de solução integrada de controle de acesso de pessoas e veículos, incluindo fornecimento de equipamentos, sistema de gerenciamento, infraestrutura tecnológica, instalação, configuração, treinamento e suporte técnico, destinada a atender às necessidades de segurança e controle dos pontos de acesso da unidade fabril.

4.2. A instalação de equipamentos deverá contemplar os dispositivos para controle de acesso de pessoas e veículos, bem como os hardwares necessários à integração com a base de dados do LAFEPE.

4.3. Os softwares contemplam o licenciamento de todos os programas de computador *edrivers* de dispositivos necessários ao funcionamento da solução, bem assim o direito de atualização de versão pelo período de 30 (trinta) meses.

4.4. Os serviços, em geral, contemplam a instalação, configuração, adaptação, integração, treinamento e operação assistida de equipamentos e software.

4.5. O suporte técnico compreende o atendimento de incidentes e a manutenção preventiva, corretiva e evolutiva da solução pelo período de 30 (trinta) meses.

4.6. Escopo do Serviço

4.6.1. Fornecimento, instalação, manutenção e configuração de:

DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.
CATRACA DE ACESSO COM 02 (DOIS) LEITORES DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02
CATRACA DE ACESSO COM 01 (UM) LEITOR DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02
CANCELA DE ACESSO DE 3M COM 01 (UM) LEITOR DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02
CANCELA DE ACESSO DE 4M SEM LEITOR DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02
KIT SISTEMA DE ABERTURA DE PORTA COM LEITOR RECONHECIMENTO FACIAL	UN	107
CADASTRADOR USB DE CARTÃO RFID	UN	01
SWITCH 24 PORTAS POE	UN	1
SWITCH 8 PORTAS POE	UN	22
NOBREAK TORRE 1,5KVA	UN	27
NOBREAK TORRE 3,0KVA COM BANCOS DE BATERIA	UN	1
DESKTOP C/MONITOR, TECLADO E MOUSE - SERVER E CLIENT	UN	3
WEB CAM	UN	2
TOTEM ENTRADA	UN	1
GESTÃO		
SERVIDOR E SOFTWARE	UN	1
SERVIÇO		
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	UN.	1
TREINAMENTO	UN.	1

4.6.2. Fornecimento e instalação, manutenção de INFRAESTRUTURA;

4.6.3. Realização de TREINAMENTO TÉCNICO;

4.6.4. Realização de OPERAÇÃO ASSISTIDA;

4.6.5. Fornecimento de GARANTIA, SUPORTE TÉCNICO e MANUTENÇÃO;

1. TOTEM CUSTOMIZADO DE ACESSO VEICULAR COM SUPORTE PARA CONTROLADOR DE LEITURA FACIAL

1.1. Totem de acesso destinado ao controle de entrada e saída de veículos automotores, projetado para instalação fixa no piso, com integração de equipamentos eletrônicos de controle de acesso;

1.2. Estrutura vertical autoportante, adequada para uso externo.

1.3. Design com cantos arredondados, favorecendo prioritariamente a ergonomia e a segurança.

1.4. Área frontal destinada à instalação de dispositivos de controle de acesso e identificação visual;

1.5. Instalação fixa diretamente sobre o piso acabado;

1.6. Todas as dimensões têm como referência o nível do piso;

1.7. Indicado para operação em ambientes externos ou internos de controle veicular.

1.8. Deve ser fabricado em aço e pintura eletrostática a pó, resiste bem ao tempo;

1.9. Dimensões mínimas aproximadas para o Totem:

- 1.9.1. Altura mínima do totem: 120 cm, considerando a referência no piso.
- 1.9.2. Altura útil do conjunto frontal (área de interação): 41,5 cm;
- 1.9.3. Largura frontal máxima: 38,5 cm;
- 1.9.4. Profundidade fixa ou ajustável;
- 1.9.5. Largura frontal interna máxima (área útil): 30,0 cm;
- 1.9.6. Profundidade do corpo principal: 30,0 cm;

1.10. Cobertura em policarbonato para o Totem com leitor Facial:

- 1.10.1. Utilização de cobertura em policarbonato compacto ou alveolar na entrada de estacionamentos, destinada à proteção de totens de acesso e equipamentos associados.
- 1.10.2. Cobertura confeccionada em policarbonato, material de alta resistência mecânica e durabilidade, adequado para uso externo.
- 1.10.3. Deve Contribuir para a preservação e o bom funcionamento de componentes como os totens de controle de acesso, reduzindo riscos de danos e necessidade de manutenção.
- 1.10.4. A cobertura deverá ser desenvolvida de forma personalizada, considerando as características específicas do local de instalação, bem como as dimensões e a configuração do sistema eletrônico de controle de acesso.
- 1.10.5. O produto deverá ser fabricado sob medida, garantindo cobertura adequada tanto do sistema eletrônico (totens e demais equipamentos) quanto do veículo no ponto de acesso.
- 1.10.6. O dimensionamento deverá assegurar proteção eficiente contra intempéries, sem interferir na operação dos equipamentos nem na circulação e posicionamento dos veículos.
- 1.10.7. A solução deverá ser compatível com o conjunto existente ou projetado, integrando-se de forma harmônica à infraestrutura do estacionamento.

1.11. Suporte de leitor Facial

- 1.11.1. Deverão ser entregues artefatos e acessórios compatíveis para o acoplamento de leitores faciais a serem embutidos no totem, garantindo fixação adequada e evitando folgas ou deslocamentos por ação de forças externas.

2. CANCELA AUTOMÁTICA DE ALTO FLUXO DE ACESSO

- 2.1. Cancela automática permitindo sua montagem tanto no lado direito quanto no lado esquerdo do acesso, conforme o layout do estacionamento e as condições do local com possibilidade de extensão do braço;
- 2.2. O braço deve ser escamoteável;
- 2.3. No caso do estacionamento, deve vir acompanhada de controle remoto para abertura por sinais infravermelho ou equivalente;
- 2.4. Chapa de aço laminada a frio, recebendo pintura eletrostática de alta resistência à corrosão, com proteção contra raios UV que garante durabilidade e evita desbotamento da cor.
- 2.5. Pintura eletrostática resistente à corrosão e ao desbotamento, garantindo longa durabilidade;
- 2.6. Cancela automática com possibilidade de montagem no lado direito ou esquerdo do acesso, conforme o layout do estacionamento; acabamento em pintura eletrostática resistente à corrosão e ao desbotamento; compatível com braço telescópico ajustável de 2,0 m a 4,0 m , garantindo flexibilidade de instalação e adaptação às condições do local.
- 2.7. Protetor de surto integrado com sistema anti colisão e IP54;
- 2.8. Tensão de entrada AC 110/220V, 50/60Hz e tensão de saída mínima de 24V;
- 2.9. Motor *Brushless* DC com ajuste de velocidade de abertura fechamento de 3s a 6 segundos;
- 2.10. Produto deve ser compatível para uso de led através de contato seco – vermelho fechado e verde aberto;
- 2.11. Possibilidade do uso de borracha esponjosa para proteção;
- 2.12. Desbloqueio mecânico/manual através da utilização de chave;
- 2.13. Material do Braço Alumínio com etiquetas de alta reflexibilidade
- 2.14. Ciclo hora Intenso/600 – velocidade máxima;
- 2.15. Possuir Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) com tensão máxima contínua (Uc) de 275 Vca, corrente nominal de descarga (In) de 10 kA, corrente máxima de descarga (Imax) de 20 kA e nível de proteção (Up) inferior a 1,2 kV.
- 2.16. Deverá vir acompanhada de sistema de alimentação 24 VDC (corrente contínua), além do sistema de controle de abertura e fechamento garantindo funcionamento estável, operação suave e compatibilidade com o sistema eletromecânico da cancela.
- 2.17. Com receptor RF integrado, com controle remoto cadastrado pode ser feito a abertura, fechamento e parada.
- 2.18. Deve vir acompanhada dos sistemas de iluminação LED para luz de sinalização;
- 2.19. Vida operacional ≥ 3 milhões de vezes;
- 2.20. Suporta função de proteção antiesmagamento e rebote de alta sensibilidade.
- 2.21. A cancela deverá ser fornecida com sensores IVA de barreiras e suportes para prevenção de esmagamento de veículos, com grau de proteção IP54, proteção anti-UV e alcance de 70 ou 110 metros com tensão 12/24 VDC.

3. CONTROLADOR DE ACESSO COM RECONHECIMENTO FACIAL

- 3.1. Controlador de acesso com autenticação por reconhecimento facial, cartão RFID MF 13,56 MHz, QR Code e senha com métodos de autenticação simples e combinada;
- 3.2. Sensor de imagem 2MP CMOS e IR com alcance de 5 metros;
- 3.3. Distância mínima para detectar e reconhecer face de até 1,5 metros;
- 3.4. Material com invólucro em PC/ABS (Policarbonato/Acrilonitrila Butadieno Estireno)
- 3.5. indicado para controle de acesso em ambientes internos e externos
- 3.6. Deve estar integrado e/ou homologado com o software situador sempre na versão mais atualizada;
- 3.7. Tela LCD sensível ao toque de 4 polegadas (Capacitiva);
- 3.8. Deve possuir alimentação PoE ou 12 VDC 2A;

- 3.9. Deve realizar detecção facial, com sistema que impossibilite acesso por foto ou vídeo em meio físico ou digital;
- 3.10. Deve possuir métodos de comunicação via WIFI ou Ethernet
- 3.11. Deve possuir armazenamento de 10.000 usuários, 10.000 senhas, 10.000 imagens de face, 10.000 biometrias digitais, 20.000 cartões/QR code e 50 administradores;
- 3.12. Deve possuir câmera dupla dinâmica ampla 2MP com baixa luminosidade, luz branca e IR;
- 3.13. Deve possuir verificação da face >99%;
- 3.14. Deve possuir velocidade de comparação da face em $\leq 0,2s$ por pessoa;
- 3.15. Deve possuir índice de proteção IP55 ou superior;
- 3.16. Deve ser apropriado para uso interno e externo;
- 3.17. Deve operar com temperatura de no mínimo entre $-30^{\circ}C$ a $60^{\circ}C$;
- 3.18. Deve operar com umidade relativa de no mínimo 0% a 90%
- 3.19. Deve possuir protocolos Ethernet: IPv4/IPv6, RTP, TCP, UDP, SIP, 802.1x (Autenticação TLS/PEAP);
- 3.20. Protocolos de segurança: 64/128 bits WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK
- 3.21. Deve possuir suporte a API/SDK;
- 3.22. Deve possuir Suporte a leitor com protocolo OSDP e Wiegand;
- 3.23. Deve possuir interface comunicadora com o usuário: sonora e visual;
- 3.24. Deve possuir porta USB;
- 3.25. Possuir métodos de autenticação facial, biometria, cartão RFID, senha e QRCode.
- 3.26. Deve possuir entradas e saídas para alarme;
- 3.27. Deve possuir detecção do status da porta;
- 3.28. Deve possuir memória interna para o mínimo de 300.000 registros;
- 3.29. Deve possuir controle de porta via relé;

3.30. LEITOR DE CARTÃO (CADASTRADOR RFID)

- 3.30.1. Leitor cadastrador de mesa com tecnologia RFID, destinado a facilitar o cadastramento de cartões, tags ou chaveiros de proximidade nos sistemas de controle de acesso;
- 3.30.2. Deve operar na frequência de 13,56 MHz (padrão Mifare), sendo compatível com os cartões e tags de proximidade mais utilizados no mercado;
- 3.30.3. Deve possuir alcance de leitura de até 6 cm;
- 3.30.4. Deve funcionar como interface de entrada USB (Plug & Play), conectado diretamente ao computador de cadastramento;
- 3.30.5. Deve possuir sinalização visual e sonora de leitura;
- 3.30.6. Deve ser compatível com os sistemas operacionais Windows 7 e Windows 10/11 (64 bits);
- 3.30.7. Deve ser compatível com o software de gerenciamento de controle de acesso adotado na solução, garantindo o cadastramento direto de cartões/tags no sistema.

4. ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO DE USUÁRIOS

4.1. Monitor Full HD

- 4.1.1. Tela 21" com resolução Full HD;
- 4.1.2. Relação de aspecto 16:9 com brilho mínimo 250 cd/m²;
- 4.1.3. Contraste 1000:1;
- 4.1.4. Taxa máxima de atualização 75 Hz;
- 4.1.5. Ângulo de Visão 178° / 178°

4.2. Webcam Full HD

- 4.2.1. 1/4" 2.0 Mega Pixels – CMOS;
- 4.2.2. Pixels efetivos 1920(H) × 1080(V);
- 4.2.3. Ângulo de abertura 68° Diagonal × 61° Horizontal × 36° Vertical;
- 4.2.4. Tecnologia de direcionamento Beamforming;
- 4.2.5. LED de status Vermelho: stand-by / Azul: vídeo ativo
- 4.2.6. Compatibilidade Windows® 7, 8, 10 ou 11, Linux® e macOS®;

4.3. Unidade de processamento de dados dos usuários

- 4.3.1. Gabinete padrão Torre com fonte 550W (Power fator Correction)
- 4.3.2. 2x porta de rede GbE
- 4.3.3. Memória de RAM 8 GB UDIMM;
- 4.3.4. 1x SSD Sata 480 GB 2.5";
- 4.3.5. Deve vir acompanhado de teclado e mouse sem fios;
- 4.3.6. Sistema operacional Windows 11 Pro PTBR;

5. KIT DE CONTROLE DE ACESSO PARA ABERTURA DE PORTAS

- 5.1. O sistema é composto pelos seguintes itens relacionados:
 - 5.1.1. 01(uma) unidade de mola hidráulica
 - 5.1.2. 01(uma) unidade de botão de saída inox;
 - 5.1.3. 01(uma) unidade de fecho eletromagnético/eletroímã

- 5.1.4. 01(uma)unidade de botão acionador de emergência.
- 5.1.5. 01(uma)unidade de fonte de alimentação ininterrupta;

5.2. Mola hidráulica

- 5.2.1. Mola para ambientes internos com sistema hidráulico com capacidade de suporte menor igual a 85 kg;
- 5.2.2. A largura da porta $\leq 1100\text{mm}$;
- 5.2.3. Fechamento ajustável entre 180° e 20° e fechamento final entre 20° e 0° .

5.3. Botão de saída inox (acionador)

- 5.3.1. O acionador de saída em aço inox;
- 5.3.2. Tipo de contato COM – NO;
- 5.3.3. Corrente máxima dos contatos 3 A;
- 5.3.4. Tensão máxima dos contatos 36 Vdc;
- 5.3.5. Vida útil para até 480 mil acionamentos;

5.4. Fechadura eletroímã

- 5.4.1. tração de 150 kgf com compatibilidade para controladores de acesso e adaptabilidade a todos os tipos de porta de madeira, alumínio, aço e vidro;
- 5.4.2. Tensão 12 a 16 Vdc;
- 5.4.3. Corrente de operação 400 mA;
- 5.4.4. Potência 4,8 W;

5.5. Acionador de emergência

- 5.5.1. A caixa de emergência rearmável é um acessório para sistemas de controle de acesso.
- 5.5.2. Liberar a abertura da porta quando há necessidade de abandono do ambiente ou em casos de falha do sistema de abertura controlada da porta.
- 5.5.3. Deve possuir sinalização sonora interna quando é acionado;
- 5.5.4. Tipo de contato COM – NA – NF;
- 5.5.5. Tensão máxima dos contatos 12 Vdc;
- 5.5.6. Corrente máxima dos contatos 2 A;

5.6. Fonte ininterrupta 5A com bateria

- 5.6.1. Deve possuir a função de intertravamento e potência de 72W;
- 5.6.2. Deve permitir compatibilidade de baterias de 12 volts com capacidade de até 9 Ah;
- 5.6.3. Deve drenar corrente de até 5 Ampères de saída;
- 5.6.4. Tensão nominal 100 – 240 Vac;
- 5.6.5. Máxima variação de tensão de entrada 90 – 264 Vac
- 5.6.6. Corrente máxima de entrada de 0,7A máximo (com tensão e carga nominais);
- 5.6.7. Tensão nominal de saída para 14,4 Vdc
- 5.6.8. Potência máxima de 88W;
- 5.6.9. Deve possuir proteções de sobrecorrente, curto-circuito e sobrecarga;
- 5.6.10. Isolamento dielétrico Entre primário e secundário: 1.500 Vac/ 5mA / 1s;
- 5.6.11. Resistência de isolamento 10.000 M Ω mínimo (500 Vdc);

6. CATRACA PARA CONTROLE DE ACESSO TIPO PEDESTAL

- 6.1. Deve possuir Gabinete em Inox 304;
- 6.2. Possuir Placa eletrônica controladora da catraca (Mainboard);
- 6.3. Deve ser controlada por qualquer controladora de acesso disponível via contato seco;
- 6.4. A abertura pode ser controlada através de botão externo, desbloqueio manual por botoeiras ou controle remoto;
- 6.5. Possuir sistema Anti following/Tailgating: com o objetivo que evita a passagem ilegal;
- 6.6. Capacidade para até 2,5 milhões de ciclos de uso e mecanismo de giro de alta performance;
- 6.7. Possuir dispositivo antipânico (desarma o braço) e possibilidade urna coletora;
- 6.8. Passagem de 25 a 30 pessoas por minuto;
- 6.9. Possuir sistema de sinalização para liberado e bloqueado (pictogramas) com avisos sonoros nas autenticações;
- 6.10. Sistema bidirecional que permita passagem nos 2(dois) sentidos;
- 6.11. Possuir saída para solenoide e Entrada de sinal de abertura de entrada, sinal de contato seco e sinal de relé de abertura de entrada de placa de PCB de controle de acesso.
- 6.12. 24 V fonte de alimentação de entrada para placa PCB;
- 6.13. Deve vir acompanhada de sistemas que acoplem (suporte) o leitor facial na catraca para controle de entrada e saída;
- 6.14. O sistema de leitura facial deverá ser compatível com a leitora em software e Hardware;
- 6.15. Liberação segura de acesso/saída conforme regras de segurança;
- 6.16. Proteção eletrônica contra picos e oscilações de energia;

- 6.17. Maior confiabilidade operacional do sistema.
- 6.18. Deve haver ponto de 110 V / 220 V para cada catraca;

7. NOBREAK 1500VA

- 7.1. Nobreak do tipo interativo (Line-Interactive), microprocessado e com controle digital.
- 7.2. Possuir proteção contra sobrecarga, curto-circuito, sobretensão, subtensão, variações de frequência, sobreaquecimento, descarga profunda da bateria e sobrecarga da bateria.
- 7.3. Possuir sistema de rearme automático após a normalização da rede elétrica.
- 7.4. Ser destinado à proteção e à alimentação ininterrupta de equipamentos eletrônicos sensíveis.
- 7.5. Ser adequado à utilização em sistemas de controle de acesso, equipamentos de rede e servidores.
- 7.6. Tensão de entrada: Bivolt automático (120 V / 220 V AC)
- 7.7. Faixa de operação: compatível com variações da rede elétrica
- 7.8. Frequência: 60 Hz
- 7.9. Proteção de entrada: disjuntor termomagnético integrado
- 7.10. Conector de entrada: cabo de força com plugue padrão NBR 14136
- 7.11. Tensão nominal de saída: 120 V AC
- 7.12. Forma de onda em modo bateria: senoidal pura
- 7.13. Tempo de transferência: inferior a 10 ms
- 7.14. Número mínimo de tomadas: 6 tomadas padrão NBR 14136
- 7.15. Capacidade por tomada: compatível com corrente nominal do equipamento
- 7.16. Rendimento: $\geq 70\%$
- 7.17. Bateria do tipo selada, livre de manutenção
- 7.18. Possuir baterias internas: 2 (duas) baterias seladas VRLA com Tensão individual: 12 V e capacidade mínima: 9 Ah cada;
- 7.19. Deve permitir conexão de baterias externas adicionais em 24 V DC
- 7.20. Será utilizado com os switches POE de 8 portas, computadores de cadastramento e para as catracas (1 para cada 2 catracas).

7.24. NOBREAK COM BANCO DE BATERIAS EXTERNO

- 7.24.1. Nobreak senoidal, tipo rack/torre, com topologia interativa (line-interactive) e formato de onda senoidal pura no modo bateria;
- 7.24.2. Potência nominal mínima de 3000 VA / 2100 W;
- 7.24.3. Entrada 220 V~, com variação de tensão de entrada suportada de 171-250 V~;
- 7.24.4. Frequência de entrada de 50/60 Hz ± 5 Hz;
- 7.24.5. Tensão nominal de saída de 120 V~, com fator de potência mínimo de 0,7;
- 7.24.6. Regulação de tensão: modo rede $\pm 10\%$ e modo bateria $\pm 2\%$;
- 7.24.7. Tempo de transferência inferior a 10 ms;
- 7.24.8. Distorção harmônica máxima inferior a 10%;
- 7.24.9. Mínimo de 7 tomadas de saída padrão NBR 14136 (6 tomadas de 10 A e 1 tomada de 20 A);
- 7.24.10. Deve possuir no mínimo 8 níveis de proteção, contemplando sobrecarga e curto-circuito na saída, sobrecarga na entrada, sobreaquecimento do inversor, sub e sobretensão da rede elétrica, variação de frequência, surtos de tensão e descarga total/sobrecarga das baterias;
- 7.24.11. Baterias internas: no mínimo 4 (quatro) baterias seladas VRLA de 12 V, 9 Ah cada, com barramento de 48 V;
- 7.24.12. Deve possuir conector de engate rápido tipo SB 50 (Anderson Power) para expansão de autonomia mediante conexão de módulos de baterias externas, admitindo no mínimo 4 (quatro) módulos em paralelo;

7.24. Banco de baterias externo (expansão de autonomia)

- 7.24.1. Módulo de baterias externo, tipo rack/torre, com barramento de 48 V, destinado à ampliação da autonomia do nobreak especificado no subitem 7.24;
- 7.24.2. Deve possuir no mínimo 8 (oito) baterias internas seladas de chumbo-ácido (VRLA), de 12 V e 9 Ah cada;
- 7.24.3. Gabinete metálico, com fusível interno de proteção;
- 7.24.4. Deve possuir conector de engate rápido permitindo expansão modular de autonomia;
- 7.24.5. Altura máxima no rack de 2U;
- 7.24.6. Deve ser plenamente compatível com o nobreak especificado no subitem 7.24 (topologia interativa, onda senoidal, barramento de baterias em 48 V);
- 7.24.7. Deve permitir a substituição das baterias sem necessidade de desligamento do nobreak ou dos equipamentos por ele alimentados.
- 7.25.8. Será utilizado com o switch central e o servidor.

8. SWITCH POE 24 PORTAS GERENCIÁVEL

- 8.1. Switch Gerenciável L3 24 portas 10/100/1000 Mbps com autonegociação de velocidade e Power Over Ethernet (PoE);
- 8.2. Latência de 1 Gbps inferior a 3,3 μ s para pacotes de 64 bytes e latência de 10 Gbps inferior a 1,3 μ s para pacotes de 64 bytes.
- 8.3. Backplane de 128 Gbps e Taxa de encaminhamento de pacotes 95,2 Mpps
- 8.4. Potência máxima de fornecimento 380W e potência máxima por portas de 30W;
- 8.5. Taxa de encaminhamento de pacotes 95,2 Mpps
- 8.6. As 4 portas SFP+ deve possibilitar empilhamento virtual com até 8 switches;
- 8.7. Roteamento IPv4/IPv6 estático e dinâmico com suporte a políticas, policy-based routing (PBR) (unicast)
- 8.8. DHCP Snooping, IGMP snooping, MLD

- 8.9. Loopback interface (até 126, número compartilhado com interfaces vlan)
- 8.10. SNMP v1/v2c/v3 (trap e inform) e SSH v1/v2 (CLI) - 16 conexões simultâneas;
- 8.11. Suporte a QoS com 8 filas de prioridade por porta, permitindo controle e priorização de tráfego baseado em portas.
- 8.12. Implementar Class of Service (CoS) conforme os padrões IEEE 802.1p e DSCP, com suporte a DiffServ.
- 8.13. Possuir mecanismos de remarking de precedência IP, além de algoritmos avançados de enfileiramento, incluindo SP (Strict Priority), RR (Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e combinação SP+WRR. Inclui ainda Storm Control para mitigação de tempestades de tráfego Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido.
- 8.14. Web (HTTP/HTTPS) e FTP/TFTP/SFTP
- 8.15. Tabela de endereço MAC 16 K
- 8.16. Jumbo Frame 12 kB
- 8.17. Agregação de link para 64 grupos e agregação de link dinâmico (LACP)
- 8.18. Padrão IEEE802.3af (PoE) e IEEE802.3at (PoE+)
- 8.19. Cabeamento suportado 10 BASE-T,100BASE-TX,1000BASE-T,1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 10GBASE-SR, 10GBASE-LR e 10GBASE-T
- 8.20. Alimentação Entrada: 100-240 Vac / 50-60 Hz (Bivolt Automático)
- 8.21. Potência máxima de consumo 430 W (220V)
- 8.22. Temperatura de operação 0 °C a 40 °C
- 8.23. O dispositivo deve vir acompanhado com conversor de mídia gigabit monomodo 20 km com velocidade por porta ethernet 10/100/1000 Mbps com conectores SC de fibra óptica Monomodo ou Multimodo e conector UTP RJ45 Gigabit (10/100/1000 Mbps) ou Fast Ethernet (10/100 Mbps) com detecção automática do padrão de cabo;
- 8.24. Deve possuir homologação Anatel;

9. SWITCH 9 PORTAS NÃO GERENCIÁVEL

- 9.1. 8x portas 10/100 Mbps com suporte à PoE/PoE+ e 1x porta Uplink;
- 9.2. Taxa de encaminhamento de pacotes 1.34Mpps;
- 9.3. Taxa de latência 2,8 µs;
- 9.4. Backplane (capacidade do switch) 1,8 Gbps;
- 9.5. Suporte para fornecimento de maior potência de alimentação elétrica pela porta 1, com capacidade de até 60 W, adequada para dispositivos de alto consumo energético;
- 9.6. Possuir função de QoS (Quality of Service) para priorização do tráfego de dados, voz e vídeo, em conformidade com o padrão IEEE 802.1p, bem como permitir a alimentação de soluções IP a longas distâncias, com alcance de até 250 m;
- 9.7. Flexibilidade com a alimentação de dispositivos IP em até 30W por porta;
- 9.8. O dispositivo deve vir acompanhado com conversor de mídia gigabit monomodo 20 km com velocidade por porta ethernet 10/100/1000 Mbps com conectores SC de fibra óptica Monomodo ou Multimodo e conector UTP RJ45 Gigabit (10/100/1000 Mbps) ou Fast Ethernet (10/100 Mbps) com detecção automática do padrão de cabo;

10. SERVIDOR E SOFTWARE PARA EXPANSÃO COM LICENCIAMENTO PARA PORTAS DE CONTROLE DE ACESSO

- 10.1. Todos os dispositivos de controle de acesso deverão estar devidamente licenciados com versão mais atual do software **Situator**, além das licenças de ativação do sistema necessárias.
- 10.2. Todo e qualquer licenciamento adicional deverá estar englobado nessa proposta técnica e comercial de expansão de dispositivos sem custo adicional posterior;
- 10.3. O sistema de ativação deverá permitir a habilitação de, no mínimo, 20 (vinte) contas de usuário para gerenciamento e administração do controle de acesso.
- 10.4. Os dados gerados dos registros de acessos devem permanecer disponíveis para consulta por pelo menos 24 (vinte e quatro) meses a partir da sua criação.
- 10.5. Todo e qualquer equipamento incluído na proposta técnica deverá possuir homologação formal, comprovada por meio de carta emitida pelo fabricante.
- 10.6. Na expansão da solução, deverá ser prevista a inclusão de servidores adicionais, dimensionados de acordo com a demanda operacional e técnica do sistema, bem como com as licenças de software necessárias.
- 10.7. A contratada deverá fornecer todas as licenças correspondentes aos novos servidores, garantindo plena compatibilidade com a solução existente, funcionamento integrado ao ambiente atual e manutenção de todas as funcionalidades, desempenho e níveis de segurança originalmente especificados, sem a necessidade de aquisições complementares futuras.
- 10.8. Caso o fabricante disponibilize versões atualizadas ou mais recentes das licenças de software, estas deverão ser implementadas na expansão da solução sem custo adicional, assegurando a continuidade e atualização tecnológica do sistema.

11. INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO

11.1. A empresa CONTRATADA será responsável por realizar toda a gestão do projeto de implantação, abrangendo o planejamento, coordenação, execução, monitoramento e encerramento das atividades necessárias ao início da obra, conforme as diretrizes estabelecidas pela CONTRATANTE.

11.1.1. Como parte do escopo de serviços de instalação, a CONTRATADA deverá:

- 11.1.1.1. Realizar visita técnica no local de implantação, com o objetivo de levantar informações técnicas, operacionais e estruturais necessárias à correta definição das soluções a serem adotadas, bem como identificar possíveis restrições, riscos e necessidades específicas do ambiente.
- 11.1.1.2. Elaborar desenhos, plantas, esquemas e diagramas técnicos, detalhando de forma clara e objetiva como será realizada a instalação, contemplando layout, infraestrutura, interligações, fluxos operacionais e demais elementos técnicos pertinentes ao projeto.
- 11.1.1.3. Submeter toda a documentação técnica e gerencial à aprovação da CONTRATANTE, realizando os ajustes necessários sempre que solicitado, antes do início da obra.

- 11.1.1.4. Garantir que todas as atividades de planejamento e documentação estejam em conformidade com normas técnicas vigentes, boas práticas de engenharia e gestão de projetos, bem como com os requisitos contratuais acordados.
- 11.1.1.5. Somente após a aprovação formal do Termo de Abertura do Projeto e da documentação técnica pela CONTRATANTE, a obra poderá ser oficialmente iniciada, ficando a CONTRATADA responsável por assegurar o alinhamento entre o planejamento aprovado e a execução futura do projeto.
- 11.2. A contratada será responsável pela instalação completa de todos os equipamentos e sistemas previstos neste Caderno de Especificações Técnicas, incluindo totens, cancelas, controladores de acesso, catracas, leitores faciais, estações de cadastramento, nobreaks, switches, infraestrutura elétrica e lógica necessária ao pleno funcionamento da solução.
- 11.3. A instalação deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas aplicáveis, às recomendações dos fabricantes e às boas práticas de engenharia, garantindo segurança, desempenho, confiabilidade e durabilidade dos equipamentos.
- 11.4. Todos os equipamentos deverão ser instalados em seus locais definitivos, devidamente fixados, alinhados, identificados e protegidos contra intempéries, interferências eletromagnéticas, variações elétricas e acesso indevido.
- 11.5. A contratada deverá realizar toda a infraestrutura complementar necessária, incluindo cabeamento estruturado, alimentação elétrica, aterramento, interligações de rede, ajustes mecânicos e eletrônicos, sem ônus adicional ao contratante;
- 11.6. A instalação deverá ser realizada de forma a não comprometer as atividades operacionais do LAFEPE, respeitando normas internas de segurança, acesso e funcionamento do ambiente.
- 11.7. Instalação de switches, racks e infraestrutura para atendimentos aos novos e antigos pontos de rede e lançamentos de links de fibra óptica.
- 11.8. Serão fornecidos e instalados switches, módulos Gbics, MM e SM para áreas internas e externas para o atendimento as áreas administrativas e industrial do LAFEPE;
- 11.9. Foi considerado toda a infraestrutura necessária para o funcionamento e instalação de todos os equipamentos fornecidos conforme projeto.
- 11.10. Serão fornecidos e instalados racks de parede e de piso conforme novo layout e bayfaces.
- 11.11. Serão lançados links de fibras para melhor atendimento em redundância.
- 11.12. Serão feitas arrumações de todos os racks com a identificação de todos os pontos conforme novos layouts.
- 11.13. Após a conclusão da instalação, a contratada deverá executar o comissionamento completo da solução, contemplando testes funcionais, operacionais, de integração e de desempenho de todos os equipamentos e sistemas.
- 11.14. O comissionamento deverá incluir a configuração do software Situator na versão mais atualizada, parametrização dos dispositivos de controle de acesso, integração com a base de dados institucional, testes de autenticação, liberação, bloqueio, registros de eventos e funcionamento em condições normais e de contingência.
- 11.15. Deverão ser realizados testes de funcionamento dos sistemas de segurança, sensores, barreiras infravermelhas, dispositivos antipânico, nobreaks e mecanismos de proteção elétrica.
- 11.16. A contratada deverá apresentar relatório de comissionamento, contendo a descrição dos testes realizados, resultados obtidos, ajustes efetuados e evidência do pleno funcionamento da solução.
- 11.17. Comissionamento e entrega técnica, incluindo documentação “as built”, relatórios de testes e certificações, quando aplicável
- 11.18. A aceitação definitiva da solução pelo contratante estará condicionada à aprovação do comissionamento, com todos os sistemas operando conforme as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

12. SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA E MISCELÂNEAS

12.1. Os serviços de infraestrutura compreendem o fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e insumos necessários à implantação, adequação, organização e comissionamento da infraestrutura física destinada aos sistemas de cabeamento estruturado, redes ópticas, energia e sistemas de redes de comunicações, conforme projetos, especificações técnicas, normas vigentes e boas práticas de engenharia.

12.2. Os serviços devem incluir:

- 12.2.1. Instalação, fixação e montagem de racks, gabinetes, painéis, DIOS, caixas de emenda, suportes, eletrocalhas, eletrodutos, leitos, canaletas e demais elementos de infraestrutura;
- 12.2.2. Lançamento, organização, identificação e acomodação de cabos metálicos e ópticos, respeitando raios mínimos de curvatura, esforços de tração e segregação entre sistemas;
- 12.2.3. Execução de terminações e conectorizações, incluindo fusões ópticas, montagem de conectores, *patch panels*, tomadas e acessórios;
- 12.2.4. Instalação de sistemas de aterramento e equipotencialização, conforme normas técnicas aplicáveis;
- 12.2.5. Organização física dos cabos em racks e armários, com uso de guias, velcros, identificação e boas práticas de gerenciamento;
- 12.2.6. Testes, certificações e medições, incluindo testes de continuidade, desempenho e atenuação, conforme a tecnologia aplicada (cobre ou fibra óptica);
- 12.2.7. Identificação e rotulagem de cabos, portas, racks, painéis e pontos, conforme padrões normativos;
- 12.3. Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, observando rigorosamente as normas técnicas vigentes, incluindo, quando aplicável, ABNT, ANSI/TIA, ISO/IEC, bem como as normas de segurança do trabalho.
- 12.4. Todos os serviços deverão ser realizados de forma a não comprometer a operação do ambiente, garantindo organização, segurança, confiabilidade e desempenho da infraestrutura implantada.

12.5. Visita técnica - Caracterização de infraestrutura (Visita in loco)

- 12.5.1. A visita técnica deverá ser realizada por profissional técnico qualificado, com experiência comprovada em sistemas de controle de acesso, infraestrutura de TI e sistemas eletrônicos de segurança.
- 12.5.2. A visita técnica deverá ser agendada e realizada sob responsabilidade da Contratada, a qual deverá comparecer ao local indicado para visitar, coletar, consolidar e analisar todas as informações necessárias à elaboração de sua proposta técnica e comercial, contemplando integralmente a instalação da solução, bem como todas as análises decorrentes do levantamento da infraestrutura existente, a ser realizada de segunda a sexta-feira, em horário comercial, mediante solicitação.
- 12.5.3. A Contratada poderá realizar visita técnica in loco, previamente agendada com a Contratante, com o objetivo de:
- 12.5.3.1. Avaliar as condições reais do ambiente de instalação;
- 12.5.3.2. Identificar interferências físicas, elétricas e lógicas;

- 12.5.3.3. Validar premissas de projeto;
- 12.5.3.4. Dimensionar corretamente todos os recursos necessários à implantação da solução.
- 12.5.3.5. Identificação dos pontos de controle de acesso (portas, portões, catracas, cancelas etc.);
- 12.5.3.6. Avaliação das condições construtivas (alvenaria, drywall, vidro, estruturas metálicas);
- 12.5.3.7. Verificação de distâncias físicas entre pontos de acesso e salas técnicas;
- 12.5.3.8. Identificação de restrições arquitetônicas e normativas (ABNT, acessibilidade, rotas de fuga, incêndio).
- 12.5.3.9. Avaliação de infraestrutura existente para: Levantamento de Racks e Salas Técnicas, Levantamento de Cabeamento Estruturado, Rotas de cabeamento (eletrocalhas, leitos, conduítes), Novos pontos de redes, Patch cords e ocupação e capacidade residual de cabeamento;
- 12.5.3.10. Levantamento e avaliação de infraestrutura elétrica para pontos de energia estabilizada, tensão adequada (127V/220V), além de circuitos dedicados, caso necessário.
- 12.5.3.11. Levantamento de Infraestrutura de Comunicação e TI: VLANs, Endereçamento IP, Integração com sistemas existentes (VMS, LPR, biometria, diretório LDAP/AD);
- 12.5.3.12. Ao término da visita técnica, a Contratada deverá coletar, consolidar e analisar todas as informações necessárias à elaboração de sua proposta técnica e comercial, contemplando integralmente a instalação da solução, incluindo todas as análises decorrentes dos levantamentos realizados, tais como:
- 12.5.3.13. Diagnóstico da infraestrutura existente;
- 12.5.3.14. Identificação de adequações físicas, elétricas, lógicas e estruturais;
- 12.5.3.15. Dimensionamento de equipamentos, materiais e serviços;
- 12.5.3.16. Avaliação de integrações com sistemas existentes, quando aplicável;
- 12.5.3.17. Estimativa de custos compatível com as condições reais do ambiente.

12.6. Especificações mínimas para a infraestrutura

12.6.1. Cabo U/UTP 4P CAT.5E LSZH

- 12.6.1.1. Cabo para transmissão de dados MultiLan Categoria 5e sem blindagem, para uso interno;
- 12.6.1.2. Categoria: CAT.5e;
- 12.6.1.3. Ambiente de Instalação: Interno;
- 12.6.1.4. Condutor: Fio sólido de cobre eletrolítico nú;
- 12.6.1.5. Bitola do Condutor: 24AWG;
- 12.6.1.6. Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal de 0,9mm;
- 12.6.1.7. Quantidade de Pares: 4;
- 12.6.1.8. Construção: U/UTP;
- 12.6.1.9. Diâmetro Nominal: 5,2mm;
- 12.6.1.10. Não Blindado;
- 12.6.1.11. Capa de proteção: Composto por material termoplástico LSZH;
- 12.6.1.12. Possuir no mínimo as seguintes cores: Azul, Cinza, Amarelo, Branco, Preto, Vermelho, Verde;
- 12.6.1.13. Classe de flamabilidade: LSZH – conforme norma IEC 60332-3-25 (Categoria D);
- 12.6.1.14. Resistência de Isolamento: 10000 MΩ/km;
- 12.6.1.15. Impedância Característica: 100±15% Ω;
- 12.6.1.16. Deve possuir em seu datasheet as seguintes performances de Transmissão para frequência de 100 MHz:- IL, dB / NEXT, dB / PSNEXT, dB / ACRF, dB / PSACRF, dB / RL, dB;
- 12.6.1.17. Suporte a POE: PoE (IEEE 802.3af), PoE+ (IEEE 802.at), PoE++ (IEEE 802.bt), 4PPoE (IEEE 802.bt);
- 12.6.1.18. Atender a diretiva RoHS;
- 12.6.1.19. Ser certificado (homologado) Anatel;
- 12.6.1.20. Atender as normas: ANSI/TIA-568.2-D; ISO/IEC 11801; UL 444, ABNT NBR 14703, ABNT NBR 14705, IEC 60332, IEC 60754-2, IEC 61034-2.

12.6.2. Patch cord U/UTP CAT.5E CM

- 12.6.2.1. Ambiente de Instalação: Interno;
- 12.6.2.2. Suporte a POE 802.3af e 802.3at;
- 12.6.2.3. Comprimento 1.5m, e 2.5m;
- 12.6.2.4. Possuir no mínimo as seguintes cores: Azul, Vermelho e Cinza;
- 12.6.2.5. Tipo de Conector: RJ-45 em ambas as pontas;
- 12.6.2.6. Tipo de Cabo: U/UTP Cat.5e;
- 12.6.2.7. Diâmetro nominal (mm): 4,8 mm;
- 12.6.2.8. Tipo de condutor: Cobre eletrolítico, flexível, nú, formado por 7 filamentos de diâmetro nominal de 0,170mm;
- 12.6.2.9. Classe de flamabilidade: CM;
- 12.6.2.10. Quantidade de Pares: 4 pares, 26AWG;
- 12.6.2.11. Material do Contato Elétrico: 8 vias em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel;
- 12.6.2.12. Material do Corpo do Produto: Plug Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0;
- 12.6.2.13. Padrão de Montagem: T568A/B;
- 12.6.2.14. Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥ 1000 RJ45 e ≥ 200 RJ11 ≥ 200 no bloco IDC;
- 12.6.2.15. Impedância Característica: 100±15%Ω;
- 12.6.2.16. Está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS;

12.6.2.17. Ser certificado Anatel;

12.6.2.18. Atender as normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, FCC parte 68, NBR 14565.

12.6.3. Patch panel CAT.5E - 24 portas

12.6.3.1. Ambiente de Instalação: Interno;

12.6.3.2. Unidades de Rack: 1U (Altura) 19" (Largura);

12.6.3.3. Cor: Preto;

12.6.3.4. Tipo de Pintura: Acabamento plástico texturizado;

12.6.3.5. Espessura de Chapa: 1,6 mm;

12.6.3.6. Tipo de Conector Frontal: RJ45 fêmea fixado a circuito impresso;

12.6.3.7. Tipo de Conector Traseiro: Conector IDC com ângulo de 45°;

12.6.3.8. Quantidade de Posições: 24 (módulos removíveis de 6 portas);

12.6.3.9. Material do Contato Elétrico: RJ-45 Bronze fosforoso com 50 µin (1,27 µm) de ouro e 100 µin (2,54µm) de níquel 110 IDC: Bronze fosforoso com 100 µin (2,54 µm) de níquel e estanhado;

12.6.3.10. Material do Corpo do Produto: Estrutura em aço SAE 1020 Painel frontal em termoplástico de alto impacto não propagante a chama, UL 94V-0, guia de cabos traseiro suportes laterais em aço SAE 1020 e barra em material termoplástico de alto impacto resistente e protegido contra corrosão;

12.6.3.11. Suporta diâmetro do Condutor: 26 a 22 AWG;

12.6.3.12. Padrão de Montagem: T568A e T568B;

12.6.3.13. Força de Retenção: Mínimo 133N;

12.6.3.14. Força de Contato: 0,98N (100g);

12.6.3.15. Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥200 no bloco IDC;

12.6.3.16. Resistência de Isolamento: 500 MΩ;

12.6.3.17. Canal de até 4 conexões - 100m;

12.6.3.18. Suporte a POE: 4PPOE (IEEE 802.3bt);

12.6.3.19. Ser fornecido com todos os acessórios de fixação e montagem;

12.6.3.20. Está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS;

12.6.3.21. Atender as normas: ANSI/TIA-569-C, ANSI/TIA-606-C, ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EIA/ECA-310-E, EN 50173-1, NBR 14565, FCC 47 Parte 68, TIA-968-A;

12.6.3.22. Possuir logo do fabricante na parte frontal e traseira, indicação da categoria na parte frontal e traseira.

12.6.4. Conector fêmea CAT.5e

12.6.4.1. Ambiente de Instalação: Interno;

12.6.4.2. Possuir identificação de categoria na face frontal, logo do fabricante na parte superior;

12.6.4.3. Possuir no mínimo as seguintes cores: Azul, Bege, Branco, Preto e Vermelho;

12.6.4.4. Tipo de Conector: RJ-45 Fêmea;

12.6.4.5. Padrão de Montagem: T568A e T568B;

12.6.4.6. Conexão Traseira: Padrão 110 IDC, 8 posições, em bronze fósforo estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG;

12.6.4.7. Material do Corpo do Produto: Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0;

12.6.4.8. Material do Contato Elétrico: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel

12.6.4.9. Tipo de Cabo suportável: U/UTP Cat.5e;

12.6.4.10. Diâmetro do condutor: 26 a 22 AWG;

12.6.4.11. Quantidade de Ciclos de Inserção: ≥750 RJ45 e ≥200 RJ11 ≥200 no bloco IDC;

12.6.4.12. Resistência de Isolamento: (MΩ) 500 MΩ;

12.6.4.13. Suporte a POE: 4PPOE (IEEE 802.3bt);

12.6.4.14. Está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS;

12.6.4.15. Possuir certificações: ETL Verified, UL Listed, E173971;

12.6.4.16. Atender as normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, ANSI/TIA-1096-A (FCC Part 68), NBR 14565;

12.6.4.17. Acessório Incluso: Tampa frontal anti-poeira;

12.6.5. Rack de parede

12.6.5.1. Padrão 19";

12.6.5.2. Totalmente desmontável;

12.6.5.3. Estrutura em aço 0,9mm de espessura, com terminais de aterramento e furação para fixação na parede;

12.6.5.4. Capacidade de carga estática até 50kg;

12.6.5.5. Grau de proteção IP20;

12.6.5.6. Altura 9U;

12.6.5.7. Profundidade 450mm;

12.6.5.8. Porta frontal reversível, com moldura em aço 0,9 mm de espessura com visor de vidro temperado 4 mm de espessura, com ângulo de abertura de 180°, fechadura tipo cilindro e pino de aterramento;

12.6.5.9. Laterais em aço 0,7 mm de espessura lisa, removíveis, com fecho rápido;

12.6.5.10. Planos com numeração de U, estampados;

12.6.5.11. Saída de tampas destacáveis na base e no teto;

- 12.6.5.12. Teto preparado para instalação de ventiladores;
- 12.6.5.13. Pintura eletrostática, micro epóxi na cor preta RAL 9004, com tratamento resistente a riscos e proteção anticorrosiva;
- 12.6.5.14. Tampa traseira em aço 0,75 mm de espessura;
- 12.6.5.15. Atender as normas IEC 60297-2, ANSI/EIA RS 310-D, DIN 41494 partes 1 e 7;
- 12.6.5.16. Deverá ser fornecido com as porcas e parafuso para fixação dos equipamentos e acessórios;
- 12.6.5.17. Deverá ser fornecido com kit de ventilação;
- 12.6.5.18. Deverá ser fornecido com velcros para arrumação dos cabos;
- 12.6.5.19. Deverá ser fornecido com os planos para a parte traseira para fixação de equipamentos.

12.6.6. Guia de cabo horizontal

- 12.6.6.1. Padrão 19”;
- 12.6.6.2. 1U de altura;
- 12.6.6.3. Atende as especificações ANSI/TIA/EIA-310D;
- 12.6.6.4. Fabricado em chapa de aço;
- 12.6.6.5. Possui tampa removível;
- 12.6.6.6. Possui abertura na parte traseira para passagem de cabos;
- 12.6.6.7. Suportar no mínimo 24 cabos UTP Cat.5E;
- 12.6.6.8. Pintura micro epóxi cor preta RAL 9004, com tratamento resistente a riscos e proteção anticorrosiva.

12.6.7. Régua de tomadas para Rack

- 12.6.7.1. Padrão 19”, 1U;
- 12.6.7.2. Proteção contra surtos de tensão;
- 12.6.7.3. Chave inteligente rearmável de 10A;
- 12.6.7.4. Possuir chave tipo disjuntor rearmável com indicador luminoso de funcionamento e com proteção contra curto-circuito e sobrecarga;
- 12.6.7.5. 100 a 240 Vac - bivolt automático;
- 12.6.7.6. Grau de proteção IP 20;
- 12.6.7.7. Possuir no mínimo 8 tomadas 2P + T (NBR 14136) 10 A;
- 12.6.7.8. Conexão de entrada: Plugue 2P + T (NBR 14136) 10 A;
- 12.6.7.9. Comprimento do cabo de entrada: no mínimo 2m de comprimento.

12.6.8. Cabo óptico anti-roedor

- 12.6.8.1. Cabo óptico totalmente dielétrico constituído por fibras ópticas tipo monomodo, revestidas em acrilato curado com UV, agrupadas em unidades básicas. Elemento central e elemento de tração dielétricos. Núcleo totalmente seco protegido contra penetração de umidade. Fibras dielétricas são utilizados para garantir resistência mecânica do cabo e proteção contra roedores, todo o conjunto será protegido por uma capa externa de material termoplástico resistente a intempéries;
- 12.6.8.2. Núcleo Totalmente Seco protegido por materiais hidro expansíveis;
- 12.6.8.3. Tubos Loose;
- 12.6.8.4. Tipo do cabo monomodo (SM);
- 12.6.8.5. Quantidade de fibras 4 fibras;
- 12.6.8.6. Atender as normas ABNT NBR 14773 e ITU-T G.652;
- 12.6.8.7. Ser homologado pela Anatel;
- 12.6.8.8. Ser totalmente dielétrico;
- 12.6.8.9. Para instalação interno e externo;
- 12.6.8.10. Capa interna: camada interna de material termoplástico aplicada por processo de extrusão;
- 12.6.8.11. Capa externa: Camada de material termoplástico na cor preta com proteção contra intempéries e resistente à luz solar, contínua, homogênea e isenta de imperfeições;
- 12.6.8.12. Proteção contra ataques de roedores em material em fibra de vidro;
- 12.6.8.13. Classe de flamabilidade: LSZH;
- 12.6.8.14. Possuir cordão de rasgamento;
- 12.6.8.15. Raio mínimo de curvatura: 20 x Diâmetro Externo do Cabo (durante a instalação) e 10 x Diâmetro Externo do Cabo (após a instalação).

12.6.9. Cordão óptico

- 12.6.9.1. Tipos de conectores SC;
- 12.6.9.2. Comprimento mínimo 2,5m;
- 12.6.9.3. Ser duplex;
- 12.6.9.4. Ser monomodo (SM);
- 12.6.9.5. Classe de flamabilidade: LSZH;
- 12.6.9.6. Tipo de polimento UPC ou compatível com a solução ofertada;
- 12.6.9.7. Atender as normas NBR 14106, NBR 14433, NBR 14565, NBR 14771, ISO/IEC 11.801, ITU-T G.657 e ANSI/TIA-568.3-D;
- 12.6.9.8. Possuir capa em material termoplástico não propagante à chama;
- 12.6.9.9. Atender a diretiva RoHS.

12.6.10. Extensão óptico

- 12.6.10.1. Tipos de conector SC;
- 12.6.10.2. Comprimento 1,5m;
- 12.6.10.3. Ser duplex ou simplex;
- 12.6.10.4. Ser monomodo (SM);
- 12.6.10.5. Ser fornecido com os adaptadores;
- 12.6.10.6. Tipo de polimento UPC ou compatível com a solução ofertada;
- 12.6.10.7. Atender as normas NBR 14106, NBR 14106, NBR 14705 e EIA/TIA-568.3-D;
- 12.6.10.8. Possuir capa retardante a chama;
- 12.6.10.9. Classe de flamabilidade LSZH;
- 12.6.10.10. Atender a diretiva RoHS.

12.6.11. Distribuidor interno óptico

- 12.6.11.1. Ambiente de Instalação: Interno;
- 12.6.11.2. Pode ser instalado em qualquer superfície plana vertical, horizontal ou rack de 19" ou 23";
- 12.6.11.3. Permite a instalação com extensões conectorizadas;
- 12.6.11.4. Tipos de Fibras suportado: Monomodo ou Multimodo;
- 12.6.11.5. Tipos de Conectores suportado: SC e LC;
- 12.6.11.6. Material do Corpo do Produto: PC+ABS, material termoplástico;
- 12.6.11.7. Possuir bandejas de Fusão;
- 12.6.11.8. Índice de Proteção IP30;
- 12.6.11.9. Proteção de impacto IK05;
- 12.6.11.10. Ser fornecido com todos os materiais de fixação e montagem;
- 12.6.11.11. Ter capacidade de atendimento para no mínimo 6 fibras;

12.6.12. Eletrocalha

- 12.6.12.1. Ser perfurada;
- 12.6.12.2. Tipo C;
- 12.6.12.3. Ser pré-zincada conforme a norma NBR 7008 para áreas internas em chapa #22;
- 12.6.12.4. Ser fornecida com todos os acessórios de montagem e fixação;
- 12.6.12.5. Medidas conforme projeto.

12.6.13. Eletroduto galvanizado

- 12.6.13.1. Eletroduto de aço galvanizado, leve;
- 12.6.13.2. Rígidos de aço, com uma luva em barras de três metros e protetor de rosca;
- 12.6.13.3. Acabamento galvanizado eletrolítico ou pré-zincado;
- 12.6.13.4. Indicado para ambientes internos.
- 12.6.13.5. Devem ser fornecidos com acessórios de montagem e fixação (luvas, curvas, condutores, abraçadeiras etc).

12.6.14. Eletroduto PVC

- 12.6.14.1. Deve ser rígido roscado;
- 12.6.14.2. Isolante rígido, não propaga chama;
- 12.6.14.3. Conforme a norma NBR 15465;
- 12.6.14.4. Indicado para instalação de baixa e média tensão em áreas externas ou internas;
- 12.6.14.5. Deve ser fornecido em vara de 3m de comprimento na cor Preta;
- 12.6.14.6. Devem ser fornecidos com acessórios de montagem e fixação (luvas, curvas, condutores, abraçadeiras etc).

12.6.15. Eletroduto PEAD

- 12.6.15.1. Descrição: As tubulações enterradas deverão ser em polietileno de alta densidade (PEAD), com no mínimo 40 cm de profundidade, envelopada com concreto quando houver passagem de veículos.
- 12.6.15.2. Atender a norma ABNT NBR 15715;
- 12.6.15.3. Tipo: Polietileno de alta densidade;
- 12.6.15.4. Ser fornecido com fio guia;

12.6.16. Caixa de passagem com tampa

- 12.6.16.1. Ser de concreto construído ou pré-moldada;
- 12.6.16.2. Dimensões mínimas 50x50x40cm (CxLxP);
- 12.6.16.3. Deve ser fornecida com tampa em concreto armado.

13. TREINAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL

- 13.1. A contratada deverá fornecer treinamento técnico e operacional com carga horária mínima de 8 (oito) horas, destinado a até 8

(oito) profissionais indicados pelo LAFEPE, voltado à operação, administração e gerenciamento da solução de controle de acesso implantada.

13.2. O treinamento deverá abranger, no mínimo, os seguintes conteúdos:

13.2.1. Operação do software Situator (versão 5.70.3.1) e versões superiores;

13.2.2. Cadastro, edição e exclusão de usuários e credenciais;

13.2.3. Gerenciamento de perfis de acesso, regras e permissões;

13.2.4. Operação e monitoramento dos dispositivos de controle de acesso (totens, catracas, controladores e cancelas);

13.2.5. Geração de relatórios e auditorias de acesso;

13.2.6. Procedimentos de contingência, falhas e recuperação do sistema;

13.2.7. Boas práticas de segurança da informação e uso adequado da solução.

13.2.8. Além de outros requisitos que forem necessários para a equipe interna de segurança patrimonial da LAFEPE achar necessária.

14. MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E EVOLUTIVA DE SOFTWARE

14.1. A Contratada deverá prestar serviços de suporte técnico à solução completa de Controle de Acesso, incluindo SOFTWARE e EQUIPAMENTOS, sem custos adicionais para o Contratante.

14.2. Entende-se como Manutenção Corretiva – aquela destinada a remover os eventuais defeitos de funcionamento apresentados nos equipamentos, mediante chamada à Contratada, compreendendo serviços de conserto e/ou substituição/reposição de peças desgastadas e/ou danificadas dos equipamentos, e ainda quando for considerado necessário serviço de lubrificação, limpeza, regulagem, ajuste e pequenos reparos colocando-os em perfeitas condições de uso.

14.3. A manutenção preventiva deverá incluir, no mínimo, inspeção física dos equipamentos, verificação de fixações, limpeza técnica, testes de funcionamento, análise de logs, validação de integrações, checagem de nobreaks, sensores, cancelas, catracas, leitores faciais e controladores de acesso.

14.4. Durante o período de vigência da garantia os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos deverão ser prestados sem qualquer custo adicional à Contratante.

14.5. A CONTRATADA deverá disponibilizar uma Central de atendimento onde será realizada o atendimento técnico dos chamados realizados pela CONTRATANTE através de site WebService e telefone 0800.

14.6. O serviço poderá ser prestado remotamente, via telefone ou interface web, ou presencialmente, sendo esta a modalidade preferencial.

14.7. Os serviços deverão ser prestados imediatamente, logo após a finalização da implantação da solução.

14.8. Durante o período de vigência da garantia os serviços de substituição ou reparo de peças e equipamentos deverão ser prestados sem qualquer custo adicional à Contratante.

14.9. Deverão ser verificados o firmware, software e configurações, com aplicação de ajustes e atualizações recomendadas pelo fabricante, desde que compatíveis com a solução implantada.

14.10. A manutenção corretiva deverá ser executada sempre que identificadas falhas, defeitos ou indisponibilidades no sistema de controle de acesso, seja em componentes de software, hardware ou infraestrutura.

14.11. A contratada deverá prover suporte técnico para diagnóstico, correção e substituição de componentes defeituosos, garantindo o restabelecimento pleno das funcionalidades do sistema.

14.12. As intervenções corretivas deverão obedecer aos prazos estabelecidos em acordo de nível de serviço (SLA), assegurando a operação contínua e segura do sistema.

14.13. A manutenção evolutiva deverá contemplar a implementação de melhorias, atualizações tecnológicas, novas versões de software, firmwares, correções de segurança e aprimoramentos funcionais do sistema de controle de acesso.

14.14. Durante a vigência contratual, deverão ser disponibilizadas e implementadas, sem custo adicional, as atualizações e evoluções fornecidas pelo fabricante, garantindo compatibilidade com novos dispositivos, integrações e requisitos operacionais do LAFEPE.

14.15. A manutenção evolutiva deverá assegurar a modernização contínua da solução, sem impacto negativo no desempenho, segurança ou disponibilidade do sistema.

14.16. Todas as atividades de manutenção deverão ser executadas por profissionais qualificados e com conhecimento comprovado na solução ofertada.

14.17. A contratada deverá manter registros detalhados das manutenções realizadas, incluindo ações preventivas, corretivas e evolutivas, disponibilizando-os ao contratante sempre que solicitado.

14.18. As manutenções deverão ser planejadas de modo a minimizar impactos operacionais, sendo previamente comunicadas ao LAFEPE quando implicarem qualquer indisponibilidade do sistema.

14.19. SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO

14.19.1. Remanejamento da solução de controle de acesso compreendendo a transferência de equipamentos existentes, referente aos leitores e controladoras de portas, de um setor ou ambiente para outro, conforme necessidade da CONTRATANTE, sem limitação, e instalação através de chamado.

14.19.2. O remanejamento será realizado conforme as condições técnicas do novo ambiente, respeitando normas aplicáveis e boas práticas.

14.19.2.1. Os serviços incluirão:

14.19.2.1.1. Desinstalação dos equipamentos no local de origem, com desligamento seguro, identificação e preservação dos componentes;

14.19.2.1.2. Transporte interno dos equipamentos até o novo local de instalação;

14.19.2.1.3. Reinstalação e fixação dos equipamentos no novo ambiente;

14.19.2.1.4. Execução e adequação de toda a infraestrutura necessária, incluindo, quando aplicável, cabeamento lógico, elétrico, eletrocalhas, dutos, suportes, bases, pontos de rede e energia;

14.19.2.1.5. Reconexão, configuração e testes operacionais dos equipamentos remanejados;

14.19.2.1.6. Validação do pleno funcionamento da solução após a reinstalação.

14.20. DIRETRIZES DE MANUTENÇÃO CORRETIVA

14.20.1. A manutenção corretiva dos sistemas será realizada sob demanda mediante abertura de chamado técnico junto à Central de Atendimento da Contratada, conforme as condições e procedimentos descritos neste documento.

14.20.2. Após a abertura de um chamado para atendimento de falha ou solicitação de suporte técnico, registrado pela Central de Atendimento, ou ainda qualquer outra demanda encaminhada à Contratada, inclusive de forma manual, por telefone ou e-mail, caberá à Central de Atendimento receber a demanda e realizar todas as análises e tratativas preliminares (Suporte de Nível 1).

14.20.3. O atendimento de 1º Nível responsável pelo tratamento de falhas deverá operar de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 18h00, devendo, nesse período, estar disponível para realizar o diagnóstico, a correlação e o enriquecimento de informações, bem como o tratamento, a correção das falhas e a emissão de relatórios.

14.20.4. A Contratada deverá apresentar, mensalmente, relatório contendo as ações corretivas necessárias nos sistemas.

14.21. DIRETRIZES DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

14.21.1. O serviço de Manutenção Preventiva deverá ser realizado de acordo com o Plano de Manutenção acordado entre a Contratante e a Contratada, com frequência mínima de uma vez a cada dois meses.

14.21.2. A Contratada deverá disponibilizar equipe técnica devidamente capacitada e instrumentalizada para a realização dos serviços de Manutenção Preventiva em todos os equipamentos e softwares objeto deste processo.

14.21.3. A Contratada deverá apresentar relatório contendo as atividades executadas pela equipe de manutenção preventiva.

14.21.4. Deverão ser consideradas, no mínimo, as seguintes atividades:

14.21.4.1. Limpeza dos racks de distribuição;

14.21.4.2. Verificação, ajuste e reparo de todo tipo de cabeamento;

14.21.4.3. Verificação das conexões elétricas, com substituição das terminações ou conexões que apresentem possibilidade de falha;

14.21.4.4. Verificação do espaço disponível para o sistema;

14.21.4.5. Verificação da integridade e da saúde dos discos rígidos (HD);

14.21.4.6. Limpeza das lentes das controladoras;

14.21.4.7. Verificação dos conectores;

14.21.4.8. Verificação das instalações físicas (suportes e fiação);

14.21.4.9. Verificação da tensão de entrada e saída do nobreak;

14.21.4.10. Ajustes e configurações necessários;

14.21.4.11. Verificação dos sensores;

14.21.4.12. Testes de abertura de portas e do sistema de controle de acesso.

15. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA) - MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO

15.1. O SLA deverá abranger todo o sistema de controle de acesso, incluindo software, servidores, controladores, leitores faciais, catracas, cancelas, sensores, nobreaks, switches e demais componentes da solução.

15.2. O atendimento poderá iniciar-se de forma remota, com o objetivo de realizar a análise preliminar do incidente, podendo evoluir para atendimento presencial (on-site), conforme a criticidade identificada.

15.3. Classificação de incidentes:

15.3.1. Crítico: indisponibilidade total do sistema ou falha que impeça o controle de acesso de pessoas ou veículos.

15.3.2. Alto: falha parcial que afete significativamente a operação, sem indisponibilidade total.

15.3.3. Médio: falhas funcionais que não impeçam a operação, mas reduzam desempenho ou funcionalidades.

15.3.4. Baixo: ajustes, dúvidas operacionais, solicitações de configuração ou melhorias.

15.4. Tempo de atendimento e solução

15.4.1. **Crítico:**

15.4.1.1. Tempo máximo de resposta: até 2 (duas) horas, de domingo a domingo, 24h.

15.4.1.2. Tempo máximo de solução: até 8 (oito) horas, de domingo a domingo, 24h.

15.4.2. **Alto:**

15.4.2.1. Tempo máximo de resposta: até 4 (quatro) horas

15.4.2.2. Tempo máximo de solução: até 24 (vinte e quatro) horas

15.4.3. **Médio:**

15.4.3.1. Tempo máximo de resposta: até 8 (oito) horas

15.4.3.2. Tempo máximo de solução: até 48 (quarenta e oito) horas

15.4.4. **Baixo:**

15.4.4.1. Tempo máximo de resposta: até 24 (vinte e quatro) horas

15.4.4.2. Solução conforme cronograma acordado com o contratante.

15.4.5. **Horário de Atendimento:**

15.4.5.1. O suporte técnico deverá ser prestado em horário comercial, de **segunda a sexta-feira**, exceto feriados, com atendimento emergencial para incidentes críticos.

15.4.5.2. Todos os tempos (prazos) descritos acima são contados a partir da abertura do chamado técnico.

15.4.6. **Substituição de Equipamentos:**

15.4.6.1. Em caso de falha irreparável de equipamentos, a contratada deverá realizar a substituição por outro de características iguais ou superiores, sem custo adicional, garantindo a continuidade do serviço.

15.4.7. **Relatórios e Monitoramento:**

15.4.7.1. A contratada deverá fornecer relatórios periódicos contendo histórico de chamados, tempos de atendimento, soluções aplicadas e indicadores de desempenho do SLA.

15.4.7.2. O não cumprimento dos níveis de serviço poderá ensejar aplicação de penalidades conforme previsto no contrato.

5. SERVIÇOS E SEUS RESPECTIVOS PRAZOS

5.1. Apresentamos, a seguir, os tipos de serviços contemplados por este Nível Mínimo de Serviço a serem prestados pela CONTRATADA, cujos indicadores serão permanentemente avaliados pelo CONTRATANTE.

Item	Atividade ou Serviço	Métrica	Meta
Implantação da Solução			
1	Realização, por parte da CONTRATADA, da implantação da solução no ambiente do CONTRATANTE.	Dias corridos após a assinatura do contrato.	30 dias
Orientação de Uso da Solução			
2	Provimento, por parte da CONTRATADA, de orientação aos usuários e gestores do CONTRATANTE.	Dias corridos após a implantação da solução ou introdução de equipamentos novos e diferentes na solução.	15 dias
Manutenção e Suporte Técnico de Equipamentos			
3	Manutenção e reparo de equipamentos.	Dias úteis após a abertura do chamado.	1 dia
4	Substituição temporária de equipamento fora de operação por outro com características equivalentes ou superiores e em perfeito estado de funcionamento (não necessitando ser um equipamento novo), quando não for possível reparar o equipamento no prazo estabelecido no item anterior.	Dias úteis após a finalização do prazo do item anterior.	1 dia
5	Reposição de equipamento em manutenção ou sua substituição, de forma definitiva, por um novo, de primeiro uso , caso o equipamento original não possa ser recuperado.	Dias corridos após substituição temporária do equipamento.	30 dias
6	Substituição temporária de equipamento com problemas de ordem intermitente por outro com características equivalentes ou superiores e em perfeito estado de funcionamento (não necessitando ser um equipamento novo).	Dias úteis após a abertura do chamado.	1 dia
7	Substituição, de forma definitiva, de equipamento com problemas de ordem intermitente por um novo, de primeiro uso .	Dias corridos após substituição temporária do equipamento.	30 dias

6. INFRAESTRUTURA

6.1. Toda a infraestrutura (eletrodutos, cabos, condutores e etc) necessária às instalações de cabeamento e instalações elétricas para o perfeito funcionamento dos equipamentos deverá ser executada pela contratada de forma aparente.

6.2. Todos os produtos e materiais utilizados deverão ser de 1ª linha e previamente aprovados pela fiscalização da contratante.

a) Características Técnicas a serem adotadas:

I - Os eletrodutos deverão ser do tipo PVC anti- chamas, rosqueáveis, com todos os acessórios próprios (curvas, luvas, abraçadeiras, condutores, arruelas e buchas, parafusos e terminações) necessários para a instalação;

II - Toda a tubulação deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores;

III - Durante a instalação, todas as extremidades dos eletrodutos, condutores, etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas para tal;

IV - Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas e/ou curvas;

V - As transições entre eletrocalhas, perfilados e/ou eletrodutos deverão ser efetuados por meio de acessórios adequados. Não serão permitidos cabos expostos nas transições;

VI - O cabo de dados fornecido deverá ser de categoria Cat5e, devidamente homologado pela Anatel, bem como demais acessórios na mesma categoria de cabo;

7. DO PRAZO CONTRATUAL E ASSINATURA DO CONTRATO

7.1. O prazo de vigência do Contrato decorrente da licitação será de 30 (trinta) meses contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o Art. 71 da Lei 13.303/2016, limitando-se ao prazo de 60 (sessenta) meses.

7.2. O licitante terá o prazo de 5 (cinco) dias para assinatura do contrato, por meio eletrônico, contados a partir da convocação pela CONTRATANTE.

8. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

8.1. Modalidade: **Licitação Eletrônica, modo de disputa aberta.**

8.2. O critério de julgamento: **MENOR PREÇO GLOBAL.**

9. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

9.1. O preço máximo admitido para o **OBJETO** do presente processo licitatório é **SIGILOSO**, nos termos do art. 34 da Lei 13.303/2016.

10. DOS RECURSOS FINANCEIROS

10.1. Os recursos financeiros para custear as despesas com o objeto deste termo de referencia são provenientes de receita própria do **LABORATÓRIO FARMACÊUTICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO GOVERNADOR MIGUEL ARRAES S. A - LAFEPE**.

11. DA PROPOSTA

- 11.1. A proposta deverá conter o detalhamento dos serviços de forma clara, incluindo todos os itens necessários ao fiel cumprimento dos serviços;
- 11.2. O prazo de validade da proposta será de 90 (noventa) dias, contados da data da sua apresentação.
- 11.3. No preço total do objeto deverão estar incluídos todos os custos da mão de obra, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, uniformes, tributos, taxas, contribuições, insumos, equipamentos e quaisquer outros encargos que incidam sobre a prestação do serviço a ser executado;
- 11.4. Deverá ser seguido o modelo de proposta estabelecido no ANEXO II do presente Termo.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1. A CONTRATANTE obriga-se a:
- 12.1.1. Exercer a fiscalização dos serviços por colaborador designado;
 - 12.1.2. Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido no Termo de Referência;
 - 12.1.3. Encaminhar a liberação de pagamento das faturas da prestação de serviços aprovados;
 - 12.1.4. Facilitar, por todos os meios a sua disposição, o exercício das funções da CONTRATADA, dando-lhe acesso às suas instalações, promovendo o bom entendimento entre seus funcionários e os empregados da prestadora de serviços, cumprindo com as obrigações pré-estabelecidas;
 - 12.1.5. Efetuar, periodicamente, a programação dos serviços a serem executados pela CONTRATADA;
 - 12.1.6. Prestar aos empregados da CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados e que digam respeito à natureza dos serviços que tenham a executar;
 - 12.1.7. Indicar, formalmente, o gestor para acompanhamento da execução contratual;
 - 12.1.8. Notificar à CONTRATADA de qualquer irregularidade encontrada no fornecimento dos serviços.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 13.1. Além das obrigações já constantes no presente Termo de Referência, na Lei Federal nº 13.303/2016 e a RILC do LAFEPE, constituem também obrigações da CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, as seguintes:
- 13.1.1. Iniciar a execução dos serviços no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato e aprovação do projeto executivo, informando em tempo hábil, qualquer motivo impeditivo ou que impossibilite iniciar a execução dos serviços contratados, o que não eximirá a CONTRATADA de arcar com todo o ônus pelos prejuízos causados à CONTRATANTE, podendo ser aplicadas as sanções cabíveis;
 - 13.1.2. Apresentar declaração indicando o nome, CPF, número do registro no CREA da região competente, do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto da contratação. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica da licitante;
 - 13.1.3. Designar por escrito, no ato da assinatura do contrato, preposto que tenha poderes para resolução de possíveis ocorrências que ocorram durante a execução do contrato;
 - 13.1.4. Instalar toda infraestrutura (eletrodutos, cabos, condutores e etc) necessária às instalações de cabeamento e instalações elétricas para o perfeito funcionamento dos equipamentos que deverá ser executada pela contratada com a fiscalização da contratante.
 - 13.1.5. Submeter-se à fiscalização permanente do gestor e fiscal do contrato, designados pela CONTRATANTE;
 - 13.1.6. A Contratada irá efetuar manutenções preventivas do sistema operacional as quais, serão executadas através de testes periódicos ou por análise técnica preventiva no local, sem custo adicional para a contratante.
 - 13.1.7. A manutenção corretiva consubstancia-se em reparação ou substituição de equipamentos fornecidos pela contratante.
 - 13.1.8. Reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, os serviços prestados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua execução;
 - 13.1.9. É vedada a remoção dos equipamentos instalados sem prévia e expressa anuência da Contratada, que se dará sempre por escrito, sob pena de aplicação da penalidade prevista por infração contratual.
 - 13.1.10. Manter-se durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste instrumento;
 - 13.1.11. Em caso de pane no sistema a contratada deverá disponibilizar técnicos para o pronto reestabelecimento do sistema.
 - 13.1.12. Exercer os serviços em horários que não interfiram no bom andamento da rotina de funcionamento da CONTRATANTE;
 - 13.1.13. Treinar sempre que necessário colaboradores indicados pela contratada para a perfeita gestão do sistema, e fornecer uma cartilha eletrônica para consultas posteriores ou sanar dúvidas após o treinamento.

14. DO RECEBIMENTO

- 14.1. Em conformidade com o art. 175, inciso I, alíneas a) e b) do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios do Lapepe.
- 14.2. O recebimento dar-se-á em duas etapas:
- 14.2.1. **PROVISORIAMENTE** – pelo responsável na fiscalização, mediante visto no relatório dos serviços realizados, e posterior atesto na Nota fiscal.
 - 14.2.2. **DEFINITIVAMENTE** – pelo gestor do contrato, mediante conferência dos serviços, quantitativos e valores contratados, com o atesto final da nota Fiscal.
- 14.3. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

15. DO REGIME DE EXECUÇÃO E ASSINATURA DO CONTRATO

- 15.1. Os serviços a serem contratados serão prestados por meio de **REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, EMPREITADA POR**

PREÇO UNITÁRIO.

16. DA GARANTIA CONTRATUAL

16.1. Para execução do objeto deste instrumento, a CONTRATADA prestará garantia fixada em favor da CONTRATANTE no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do objeto, nos termos do artigo 70, da Lei nº 13.303/2016, podendo a CONTRATADA optar por uma das modalidades de garantia previstas no diploma legal citado;

16.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação das sanções administrativas previstas neste termo de referência edital e minuta do contrato poderá ensejar rescisão contratual.

16.3. A garantia deverá ser complementada, nos casos de acréscimos que impliquem aumento no valor do objeto ou de reajustes de preços.

16.4. Só serão aceitas as prestações de seguro-garantia e cartas de fiança bancária de agentes devidamente registrados e autorizados pela Superintendência de Seguros Privados - SUSEP e pelo Banco Central do Brasil, respectivamente.

17. GESTÃO/FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

17.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenadoria Administrativa do LAFEPE.

17.2. O acompanhamento e a fiscalização do objeto do contrato serão exercidos por funcionário designado pelo Coordenador de Administração, ao qual competirá acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, dando ciência de tudo à Contratada, conforme disposto nos artigos 169 e 170 do Regulamento LAFEPE.

17.3. Além do que dispõe no Edital, a contratada, em caso de inadimplemento de suas obrigações, garantido o contraditório e a ampla defesa anteriormente a sua aplicação definitiva, ficará sujeita às sanções previstas no Capítulo X da RILC (Regulamento de Licitações e Contratos do Lapepe) e a Seção III da Lei 13.303/2016.

18. DO LOCAL DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

18.1. O Serviço será executado na sede do **LAFEPE - LABORATÓRIO FARMACÊUTICO DE PERNAMBUCO GOVERNADOR MIGUEL ARRAES**, no endereço Largo de Dois Irmãos, nº 1.117, Recife/PE, CEP. 52.171-010, conforme prévio alinhamento com a Coordenadoria Administrativa - COADM.

19. DO PRAZO E DA FORMA DE PAGAMENTO

19.1. O pagamento será efetuado, por demanda, em moeda brasileira (Real) através de depósito bancário, em conta corrente da empresa contratada, em até 30 (trinta) dias, após o recebimento da nota fiscal/fatura e atesto do gestor do contrato;

19.2. Deverão estar inclusos nos preços apresentados todos os gastos do serviço, inclusive quaisquer tributos, sejam eles sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou de qualquer outra natureza resultantes da execução do contrato;

19.3. O faturamento se dará pelos efetivos pontos de acessos ativados e mantidos, de acordo com a ordem de serviço.

19.4. A contratante reserva-se o direito de suspender o pagamento se o(s) produto(s)/serviço(s) for(em) entregue(s)/executado(s) em desacordo com as condições e especificações constantes neste Termo de Referência, Edital e seus respectivos anexos;

19.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data da efetiva liquidação, com base na variação do Índice Nacional de Preço ao Consumidor - INPC, do IBGE, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

I = Índice de atualização financeira, assim apurado:

$$I = (TX/100)/365$$

TX = Percentual do INPC anual

20. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

20.1. Os documentos para **HABILITAÇÃO TRABALHISTA e HABILITAÇÃO FISCAL** devem seguir a minuta padrão do Edital de aquisição de serviço do **LAFEPE**, disponível no site desta instituição.

20.2. Para **HABILITAÇÃO JURÍDICA** os seguintes documentos:

20.2.1. **No caso de empresário individual:** inscrição na Junta Comercial, Registro Público de Empresas Mercantis ou órgão equivalente, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

20.2.2. **No caso de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada:** ato constitutivo em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou órgão equivalente, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

20.2.3. **No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera com averbação no Registro onde tem sede a matriz, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

20.2.4. **No caso de sociedades simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhada de prova de diretoria em exercício, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

20.2.5. **No caso de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País:** decreto de autorização;

20.2.6. **Comprovação de Licença de Funcionamento em vigor**, expedida pelo Órgão Municipal competente;

20.3. Para **HABILITAÇÃO TÉCNICA** os seguintes documentos:

20.3.1. Comprovação por meio de atestado de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) o bom desempenho da empresa (qualidade e cumprimento de prazo) com seus clientes, o(s) qual(is)

deverá(ão) especificar a(s) quantidade(s) fornecida(s), cuja soma dos atestados deverá contabilizar no mínimo 30% (trinta por cento) neste Termo.

20.3.2. Não será(ão) aceito(s) atestado(s) de empresas que pertençam ao mesmo grupo empresarial.

20.3.3. No atestado deverá constar claramente que o mesmo foi fornecido para a licitante, com CNPJ, razão social e endereço da mesma.

20.3.4. O(s) atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, original ou cópia reprográfica autenticada, assinados por autoridade ou representante de quem os expediu, com a devida identificação.

20.3.5. Apresentar Registro da Empresa e do seu responsável técnico no Órgão de Classe Competente; (com base no Art. 7º, "g", e Art. 60. da Lei nº 5.194/66, vez que haverá exercício profissional da engenharia na execução do serviço objeto do presente instrumento).

20.3.5.1. A comprovação dos profissionais técnicos, a serem detentores de atestado de responsabilidade técnica se dará pela apresentação de Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA, podendo ser aceita Certidão de Acervo Técnico posta em Atestado de Capacidade Técnica, comprovando a efetiva prestação dos serviços objeto desta licitação;

20.3.6. Certificado de Registro do licitante e de seus responsáveis técnicos no CREA da região a que estiver vinculado o licitante, dentro do prazo de validade, que comprove atividade relacionada com o objeto da presente licitação, conforme a Resolução n.º 218/1973 do CONFEA, Art. 9º, ou outra(s) que vier(rem) a substituí-la ou alterá-la; (bem como alicerçado no Art. 7º, "g", e Art. 60. da Lei nº 5.194/66, vez que haverá exercício profissional da engenharia na execução do serviço objeto do presente instrumento).

20.4. **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

20.5. Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, ou Liquidação Judicial, ou de Execução Patrimonial, conforme o caso, emitida pelo Cartório distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão, expedida a menos de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de apresentação dos documentos de HABILITAÇÃO e da Proposta Comercial, caso no documento não conste o prazo de validade.

20.6. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial referente aos processos distribuídos pelo PJE (Processos Judiciais Eletrônicos) da sede da pessoa jurídica;

20.6.1. A certidão descrita no subitem 20.6. somente é exigível quando a Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, ou Liquidação Judicial, ou de Execução Patrimonial Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial do Estado da sede da licitante contiver a ressalva expressa de que não abrange os processos judiciais eletrônicos.

21. **DO REAJUSTE**

21.1. O preço somente será reajustado após decorrido 12 (doze) meses da data fixada para apresentação da proposta, de acordo com a Lei nº 17.555/2021 e o Decreto nº 52.153/2022.

21.2. A contratada deverá apresentar até o final do mês antecedente ao aniversário da apresentação de sua proposta, o pedido de reajuste, devidamente instruído, com base nos últimos 12 (doze) meses, para fins de apreciação e tramites para o deferimento, antes da assinatura do termo aditivo de prorrogação, sob pena de preclusão

21.3. Será assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, de acordo com o RILC e da Lei Federal 13.303/2016 e com a Matriz de Risco disponível no processo licitatório.

22. **DA VISTORIA**

22.1. É facultado ao licitante realizar uma Vistoria Técnica onde serão executados os serviços, a fim de conhecer as instalações pertinentes e o grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento, no horário das 8h30min às 16h30min, por meio do telefone (81) 3183-1186, na Coordenadoria de Administração - COADM.

22.2. Tendo em vista a faculdade de realização da vistoria, as empresas não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços, em decorrência da execução do objeto deste instrumento.

22.3. O prazo para a realização da Vistoria Técnica terá início no primeiro dia útil após a publicação do Edital e encerrar-se-á no dia útil anterior à abertura da sessão pública.

23. **DO CONSÓRCIO**

23.1. Para a execução desse serviço NÃO será permitida à contratação de empresa em forma de consórcio. Assim ratificamos o posicionamento contido no Acórdão do TCU, que nos ensina que nem sempre a participação de empresa em consórcio implica incremento de competitividade (associação de pequenas empresas para participação em conjunto), podendo vir a constituir, ao contrário, limitação à concorrência (diminuição do número de empresas de porte interessada por integrarem um mesmo consórcio, nos termos do voto do Ministro Relator do acórdão 280/2010 Plenário (Voto do Relator).

24. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

24.1. É expressamente vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste contrato, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação de penalidade prevista na minuta do contrato, uma vez que o serviço pretendido no certame pode ser prestado na sua integralidade por qualquer empresa do ramo, sem que se demande especialização, concentração de mercado ou racionalização de atividades que inviabilizem tal execução. Ademais, neste caso, a subcontratação não se mostra vantajosa técnica e economicamente para a Administração Pública.

25. **DAS SANÇÕES**

25.1. Além do que dispõe no Edital, a contratada, em caso de inadimplemento de suas obrigações, garantido o contraditório e a ampla defesa anteriormente a sua aplicação definitiva, ficará sujeita às sanções previstas no Capítulo X da RILC (Regulamento de Licitações e Contratos do Lafepe) e a Seção III da Lei 13.303/2016.

26. **DA PROPRIEDADE, SIGILO E RESTRIÇÕES**

26.1. Entre as medidas de segurança a serem tomadas no tocante à execução contratual, ao sigilo de todas as informações e à segurança dos documentos que compõem este instrumento, deve a CONTRATADA seguir as seguintes recomendações:

26.1.1. Identificar qualquer equipamento da empresa que venha a ser instalado nas dependências do CONTRATANTE, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança, etc;

26.1.2. Manter sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos integrantes dos serviços a serem executados, inclusive com a assinatura, pelo representante legal da CONTRATADA, do Termo de Compromisso (modelo conforme Anexo III);

26.1.3. Não permitir que dados ou informações do CONTRATANTE aos quais tenha acesso a CONTRATADA e/ou seus colaboradores sejam retirados das dependências do CONTRATANTE, não importando o veículo em que estes se encontrem, notadamente discos rígidos, discos óticos, pentes de memórias, documentos, mensagens eletrônicas e outros meios;

26.1.4. Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do CONTRATANTE.

26.2. Do Termo de Compromisso

26.2.1. A **contratada** é integralmente responsável pela manutenção de sigilo sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias de que venha a ter conhecimento ou acesso durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto e forma divulgar, reproduzir ou utilizar se não para os objetivos do Termo de Referência e do Contrato.

26.2.2. A **contratada** deverá apresentar o Termo de Compromisso de Sigilo constante dos anexo III do Termo de Referência preenchido até a data da assinatura do contrato.

26.3. Da Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

26.3.1. A **CONTRATADA** declara estar ciente de que pode vir a receber ou ter acesso a dados pessoais de fornecedores, prestadores de serviço, colaboradores etc. da **CONTRATANTE** (os “Dados Pessoais”), para a exclusiva finalidade de cumprimento do Contrato de acordo com o objeto delimitado neste Termo de Referência (a “Finalidade”).

26.3.2. A **CONTRATADA** declara, por si e quaisquer terceiros sob sua responsabilidade, incluindo, mas não se limitando a funcionários, prepostos, colaboradores, terceirizados, prestadores de serviços, subcontratados e quaisquer pessoas, diretas ou indiretamente ligadas a ela, que tenham acesso aos Dados Pessoais por seu intermédio ou responsabilidade (as “Pessoas Autorizadas”) que, no desenvolvimento das atividades previstas no presente Termo de Referência, cumprirá integralmente a legislação aplicável à privacidade e ao tratamento de dados pessoais, incluindo, mas não se limitando à Lei 12.965/2014 (“Marco Civil da Internet”) e à Lei nº 13.709/2018 (“Lei Geral de Proteção de Dados” ou “LGPD”), empenhando-se em proceder a todo o tratamento necessários à execução do Contrato no estrito e rigoroso cumprimento da Lei.

26.3.3. A **CONTRATADA** se compromete a utilizar os Dados Pessoais a que tiver acesso em razão do Contrato apenas para a Finalidade e a armazená-los apenas e unicamente durante o período necessário ao cumprimento do Contrato e de sua Finalidade. Encerrado o referido prazo ou na hipótese de rescisão antecipada do Contrato, a Contratada deverá cessar, inteira e imediatamente, quaisquer processamentos realizados envolvendo os Dados Pessoais, utilizando todas as medidas de segurança necessárias e exigidas pela LGPD para a exclusão desses Dados Pessoais, independentemente de qualquer solicitação da **CONTRATANTE** sobre o tema, devendo comprovar por todos os meios possíveis e permitidos pela LGPD a cessação do tratamento dos Dados Pessoais.

26.3.4. A **CONTRATADA** reconhece ainda que a **CONTRATANTE** poderá solicitar, a qualquer momento, a exclusão ou a portabilidade dos Dados Pessoais, parcial ou inteiramente, obrigando-se a **CONTRATADA**, por si e pelas eventuais Pessoas Autorizadas, a interromper o tratamento dos Dados Pessoais e excluí-los ou efetuar a sua portabilidade, permanentemente, de seus ambientes físicos e virtuais, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de solicitação, comprovando tal exclusão mediante relatório competente. Não obstante a exclusão dos Dados Pessoais, a **CONTRATADA** continuará responsável, por si e pelas Pessoas Autorizadas, pelas obrigações assumidas no Contrato em relação à privacidade dos Dados Pessoais referente ao período durante o qual obteve acesso aos mesmos.

26.3.5. Constituem, ainda, obrigações da **CONTRATADA**:

a) notificar a **CONTRATANTE** em quaisquer casos de violações aos Dados Pessoais fornecidos, como, por exemplo, incidentes de segurança, uso desautorizado, dentre outros;

b) prestar assistência à **CONTRATANTE** para que esta cumpra com o seu dever de respostas aos titulares de Dados Pessoais, assim como junto à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e qualquer outro órgão fiscalizador, sempre que assim requisitado;

c) cumprir o dever de excluir/descartar, devolver, retificar e/ou limitar o tratamento de um Dado Pessoal, inclusive de eventuais cópias existentes, incluindo backups automáticos;

d) disponibilizar para a Contratante todas as informações necessárias para demonstrar o seu cumprimento à legislação de proteção de dados, sempre que assim solicitadas, além de facilitar e contribuir com auditorias e inspeções, incluindo processos de prestação de contas (*accountability*);

e) prover a todos os seus colaboradores treinamentos de conscientização em privacidade e segurança da informação sempre que necessário, nos termos da LGPD; e

f) adotar as medidas de segurança descritas artigo 46 da LGPD.

27. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

27.1. Em caso de manifestação de desistência, fica caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, consoante o estabelecido no Art. 183 do Regulamento LAFEPE, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.

27.2. A eventual rescisão do ajuste se dará nas hipóteses previstas na Lei nº 13.303/2016 e no regulamento do LAFEPE, não cabendo, à Contratada, direito a qualquer indenização.

28. DO FORO

28.1. Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste procedimento e da contratação dele originada, será competente o Foro do município do Recife/PE, onde está localizada a sede do LAFEPE.

Recife, data da assinatura eletrônica.

Greydison Bezerra

LAFEPE - Coordenadoria de Administração

ANEXO I
MATRIZ DE RISCO

MATRIZ DE RISCO			
CATEGORIA DO RISCO	DESCRIÇÃO	CONSEQUÊNCIA	ALOCÇÃO DO RISCO
RISCO ATINENTE AO TEMPO DA EXECUÇÃO	Atraso na execução do objeto contratual por culpa do Contratado.	Paralisação temporária das atividades	Contratado
	Fatores retardadores ou impeditivos da execução do contrato próprios do risco ordinário da atividade empresarial ou da execução.	Paralisação temporária das atividades.	Contratado
	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do contrato que não estejam na sua álea ordinária, tais como fatos do príncipe.	Paralisação temporária das atividades.	Contratante
RISCO DA ATIVIDADE EMPRESARIAL	Alteração de enquadramento tributário, em razão do resultado ou de mudança da atividade empresarial, bem como por erro do Contratado na avaliação da hipótese de incidência tributária	Aumento ou diminuição do lucro do Contratado	Contratado
	Variação da taxa de câmbio	Aumento ou diminuição do custo do produto e/ou do serviço.	Contratado
	Elevação dos custos operacionais para o desenvolvimento da atividade empresarial em geral e para a execução do objeto em particular, tais como aumento de preço de insumos, prestadores de serviço e mão de obra devidamente comprovados	Aumento do custo do produto e/ou do serviço.	Contratado
RISCO TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIO	Responsabilização do LAFEPE por verbas trabalhistas e previdenciárias dos profissionais do Contratado alocados na execução do objeto contratual	Geração de Custos trabalhistas e/ou previdenciário para o LAFEPE, além de eventuais honorários advocatícios, multas e verbas sucumbenciais	Contratado
RISCO TRIBUTÁRIO E FISCAL (NÃO TRIBUTÁRIO)	Responsabilização do LAFEPE por recolhimento indevido em valor menor ou maior que o necessário, ou ainda de ausência de recolhimento, quando devido, sem que haja culpa do LAFEPE	Débito ou crédito tributário ou fiscal (não tributário)	Contratado

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA (PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Local, de de

Ao Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S.A. – Lafepe
Largo de Dois Irmãos, 1117 – Dois Irmãos - Recife/PE

Prezado Senhor(a),

A (nome completo da empresa, CNPJ, número de telefone, endereço eletrônico, endereço comercial), apresenta a sua proposta para o serviço xxxxxxxxxxxxxxxx, conforme detalhamento contido no TERMO DE REFERÊNCIA

1 -PREÇOS:

LOTE ÚNICO						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR MENSAL	VALOR 30 MESES
01	CATRACA DE ACESSO COM 02 (DOIS) LEITORES DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02			
02	CATRACA DE ACESSO COM 01 (UM) LEITOR DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02			
03	CANCELA DE ACESSO DE 3M COM 01 (UM) LEITOR DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02			
04	CANCELA DE ACESSO DE 4M SEM LEITOR DE RECONHECIMENTO FACIAL	UN	02			
05	KIT SISTEMA DE ABERTURA DE PORTA COM LEITOR RECONHECIMENTO FACIAL	UN	107			
TOTAL						

VALOR TOTAL POR EXTENSO: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

3. VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta é válida por 90 (noventa) dias.

4. DECLARAÇÕES

Declaramos que em nossos preços estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas, **tais como:** mão de obra, seguros, embalagens, cargas, descargas, tributos (impostos, taxas, emolumentos e contribuições fiscais) que sejam devidos, em decorrência direta ou indireta do contrato a ser celebrado entre as partes, ou de sua execução e serão de inteira responsabilidade da contratada.

Declaro que tendo em vista a faculdade de realização da vistoria, não poderemos alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de

preços, em decorrência da execução do objeto deste certame.

Sendo o que se apresenta para o momento e no aguardo de um pronunciamento favorável por parte de V.Sas., subscrevemo-nos

Nome Legível e Assinatura

ANEXO III - TERMO DE COMPROMISSO

O **LABORATÓRIO FARMACÊUTICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO GOVERNADOR MIGUEL ARRAES - LAFEPE** - sediado no Largo de Dois Irmãos, 1117, Dois Irmãos, CEP 52171-010, Recife-PE, CNPJ nº 10.877.926/0001-13, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada **CONTRATADA**;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da **CONTRATANTE**;

Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**, doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira - DO OBJETO

Constitui objeto deste **TERMO** o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela **CONTRATADA**, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis e sigilosas, disponibilizadas pela **CONTRATANTE**, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do **CONTRATO PRINCIPAL** celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõe o Decreto 4.553 de 27/12/2002 - Salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado.

Cláusula Segunda - DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste **TERMO**, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

Informação: é o conjunto de dados organizados de acordo com procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.

Informação Pública ou Ostensiva: são aquelas cujo acesso é irrestrito, obtida por divulgação pública ou por meio de canais autorizados pela **CONTRATANTE**.

Informações Sensíveis: são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômico, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiros.

Informações Sigilosas: são aquelas cujo conhecimento irrestrito ou divulgação possam acarretar qualquer risco à segurança da sociedade e do Estado, bem como aquelas necessárias ao resguardo da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

Contrato Principal: contrato celebrado entre as partes, ao qual este **TERMO** se vincula.

Cláusula Terceira - DAS INFORMAÇÕES SIGILOSAS

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação escrita ou oral, revelada a outra parte, contendo ou não a expressão confidencial e/ou reservada. O **TERMO** informação abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de idéias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da **CONTRATANTE** e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao **CONTRATO PRINCIPAL**, doravante denominados **INFORMAÇÕES**, a que diretamente ou pelos seus empregados, a **CONTRATADA** venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do **CONTRATO PRINCIPAL** celebrado entre as partes.

Parágrafo Primeiro - Comprometem-se, as partes, a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do **CONTRATO PRINCIPAL**, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do **CONTRATO PRINCIPAL**.

Parágrafo Segundo - As partes deverão cuidar para que as informações sigilosas fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução do objeto do **CONTRATO PRINCIPAL**.

Parágrafo Terceiro - As obrigações constantes deste **TERMO** não serão aplicadas às **INFORMAÇÕES** que:

I - Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação;

II - Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente **TERMO**;

III - Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quarta - DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem e se obrigam a utilizar a informação sigilosa revelada pela outra parte exclusivamente para os propósitos da execução do **CONTRATO PRINCIPAL**, em conformidade com o disposto neste **TERMO**.

Parágrafo Primeiro - A **CONTRATADA** se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da **CONTRATANTE**.

Parágrafo Segundo - A **CONTRATADA** compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do **CONTRATO PRINCIPAL** sobre a existência deste **TERMO** bem como da natureza sigilosa das

informações. I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as informações deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das informações, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das Informações Proprietárias por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

Cláusula Quinta – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL..

Cláusula Sexta – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

Cláusula Sétima – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo a CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar Informações Sigilosas para a outra Parte, nem como obrigação de celebrar qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Oitava – DO FORO

A CONTRATANTE elege o foro da cidade de Recife, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

_____, _____ de _____ de 20 ____

De Acordo

CONTRATANTE CONTRATADA

<Nome> <Nome>
<Matrícula> <Qualificação>



Documento assinado eletronicamente por **Greydison Wallass Gomes Bezerra**, em 31/08/2026, às 15:40, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **90666259** e o código CRC **7350704F**.

Referência: Processo nº 0060407855.000031/2026-42

SEI nº 90666259