



**GOVERNO DE ALAGOAS  
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
PERÍCIA OFICIAL**

---

# TERMO DE REFERÊNCIA



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

## **1. DO OBJETO**

1.1. Implantação de solução integrada para a Gestão Biométrica da identificação civil, funcional, criminal e penitenciária, tendo como o principal objetivo a modernização do instituto de identificação, composto por:

- a) Sala de controle da operação.
- b) Central de emissão de identidades.
- c) Postos de atendimento.
- d) Personalização e impressão dos documentos.
- e) Sistema de gestão biométrica:
  - i. AFIS
  - ii. Facial
  - iii. Palmar
- f) Cadastro biométrico;
- g) Impressão das carteira de identidade civil e funcional;
- h) Sistema central de gerenciamento da solução.
- i) Atestado de antecedentes criminais.
- j) Consulta de dados via QR CODE.
- k) Importação da base biométrica.
- l) Serviço de suporte, operação e gestão da solução integrada.
- m) Serviço de malote.
- n) Integração com os sistemas internos ou externos ao instituto de identificação – II.
- o) Treinamento.
- p) Sistema de Integração.

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

### **2.1 Justificativa**

2.1.1 A identidade é elemento imprescindível ao exercício da cidadania (de acordo com o artigo 5º inciso LXXVII) e, sendo o Estado o maior interessado em que seus habitantes sejam identificados, deve proporcionar os meios necessários para que assim o sejam.

A identificação civil propicia ao Estado ser detentor de um banco de dados com o maior número de informações possível sobre as características dos cidadãos, garantindo maior segurança nas relações que eles mantêm entre si e mantêm com o próprio Estado.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

Por outro lado, identificar criminalmente alguém consiste em reunir informações acerca de uma pessoa envolvida em uma prática criminosa, com objetivo de se criar uma identidade criminal no âmbito penal para diferenciá-la dos demais indivíduos, individualizando-a para apontar o autor, certo e determinado, reduzindo-se os riscos de se acusar uma pessoa inocente. Os dados são coletados e, posteriormente, inseridos nos bancos de dados dos Estados, para auxiliar os órgãos policiais e o Poder Judiciário.

Deste modo, o Estado de Alagoas, através de seu Órgãos Pericial, inicia este certame licitatório com vistas a não apenas oferecer o registro identificador de seus cidadãos, mas, também, incrementar e manter banco de dados que permita agilidade e precisão na busca desses registros, esperando auferir o seguinte:

- a) Emissão da Carteira de Identidade em ambiente seguro e controlado;
- b) Agilizar a entrega e a emissão da Carteira de Identidade ao cidadão;
- c) Maior controle dos espelhos da Carteira de Identidade com possibilidade de auditoria das partes envolvidas;
- d) Introduzir novas ferramentas de auxílio à Papiloscopia na análise da impressão digital de uma solicitação de Carteira de Identidade;
- e) Padronização das imagens utilizadas na emissão da Carteira de Identidade;
- f) Acompanhamento em tempo real das etapas de produção da Carteira de Identidade, bem como, geração de relatórios gerenciais para controle e auditoria da produção;
- g) Entrega da Carteira de Identidade ao cidadão no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas na Capital e 10 (dez) dias para o interior do Estado;
- h) Cadastro biométrico para identificação civil e criminal;
- i) Sistema de Gestão Biométrica para identificação civil, funcional, criminal e penitenciária;
- j) Importação da base biométrica atual;
- k) Serviço de suporte, operação e gestão da Solução integrada;
- l) Treinamento;
- m) Mão de obra qualificada para operacionalização e manutenção da estrutura tecnológica (hardware e software) a ser implantada;
- n) Garantias de segurança sistêmica;
- o) Tecnologia e padronização de procedimentos;
- p) Padronização das imagens capturadas;
- q) Utilização de sistema biométrico para análise das imagens de impressões digitais e/ou faciais e confrontos decorrentes (civis e criminais), inclusive



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- com a interoperabilidade e total integração e compatibilidade com outros órgãos nacionais e internacionais;
- r) Padronização dos processos de emissão de carteiras de Identidade em todo Estado de Alagoas;
  - s) Padronização da estrutura, localizada na Sala Cofre do Instituto de Identificação.

## **2.2 Objetivo**

**2.2.1.** A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa(s) de comprovada especialidade para prestação de serviços, por empreitada menor preço unitário para uma Solução Integrada contemplando o Atendimento a Requerentes, Cadastro de Dados Biográficos e Biométricos, confecção das Carteiras de Identidades Cíveis e Carteiras Funcionais em Calcografia Cilíndrica, Personalização, Acabamento e Emissão das Carteiras de Identidade Civil de acordo com a Lei 7.116 de 29/08/1983, regulamentada pelo Decreto nº. 89.250/83 e alterações introduzidas pelo Decreto Federal nº. 2.170/97, e consolidada através de suas posteriores alterações, Lei Estadual nº 5.237/91, Lei Estadual nº 6.582 de 18 de março de 2005, Decreto Estadual nº 2.750 de 26 de agosto de 2005, Decreto Estadual nº 4.054 de 19 de setembro de 2008, e outros serviços correlatos, que compreendem serviços de impressão de Documentos em local seguro e apropriado dentro do instituto de Identificação, administração de banco de dados, Sistema Automatizado de identificação por impressões digitais (AFIS) e Reconhecimento Facial, mão de obra especializada para gerenciamento, suporte e operação nos locais estipulados neste documento, serviços para captura, processamento, digitalização e transmissão de dados e imagens, armazenamento em base de dados e gestão, controle e entrega de carteiras de identidade e carteiras funcionais confeccionadas, com sistemas, equipamentos, insumos (papel moeda, invólucro, tonner, película, dentre outros enumerados neste Termo de Referência), infraestrutura e pessoal inclusos, isto destinado à Secretaria de Estado da Segurança Pública, ora denominado órgão solicitante, tudo de acordo com o Projeto Básico, especificações e demais elementos, conforme as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência.

## **3. DAS ESPECIFICAÇÕES.**

O documento expedido deverá possuir:

- a) Garantias de segurança sistêmica;
- b) Tecnologia e padronização de procedimentos;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- c) Padronização das imagens capturadas (prontuário de identificação digitalizados e coletas “ao vivo”);
- d) Utilização de sistema biométrico para análise das imagens de impressões digitais e/ou faciais e confrontos decorrentes (civis e criminais), inclusive com interoperabilidade e total integração e compatibilidade com outros órgãos nacionais e internacionais;
- e) Padronização dos processos de emissão de carteiras de Identidade em todo o Estado de Alagoas

#### 4. DOS VOLUMES.

O parâmetro do volume de Carteiras de Identidade emitidas pelo Instituto de Identificação está quantificado no quadro abaixo, referente a 12 meses, abrangendo 2015 e 2016.

EMISSÕES EM 2015							
MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
17.850	15.876	18.413	15.955	16.358	17.031	16.600	17.888
EMISSÕES EM 2016							
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
17.888	15.199	18.968	19.223	18.915	19.011	20.116	22.930
EMISSÕES EM 2017							
JAN			FEV			MAR	
21.968			16.313			20.026	

A contratada deverá considerar o acréscimo de crescimento anual de 5% a 8% (de cinco a oito por cento) sobre os volumes expostos neste edital, além de:

- a) A base atual biométrica possui um volume aproximado de 1.700.000 (um milhão e setecentos mil) registros decadactilares (dez dedos);
- b) O volume médio de carteira funcional é de aproximadamente 1.000 (mil) unidades, podendo aumentar conforme a demanda;
- c) O volume aproximado de atestado de antecedentes criminais emitidos mensalmente é de 600 (seiscentos);
- d) O volume estimado de identificação criminal é de 300 (trezentos) identificações mês;
- e) O volume estimado de pesquisa de latentes decadactilar é de aproximadamente em 20 (vinte) pesquisas diárias;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- f) O volume estimado de pesquisa de latentes palmar é de aproximadamente em 05 (cinco) pesquisas diárias;
- g) O volume estimado de pesquisa biométrica para a emissão de documentos é de aproximadamente 4.500 (quatro mil e quinhentos) do tipo 1:1 e 4.500 (quatro mil e quinhentos) do tipo 1:N de pesquisas diárias.
- h) Tais valores são estimados.

Tais valores são estimados, vamos utilizar a media de 20.000 (vinte mil carteiras de identidade mês, para calculo do volume total a ser contratado.

## **5. DA SOLUÇÃO INTEGRADA PARA A GESTÃO DA IDENTIFICAÇÃO.**

A emissão das Carteiras de Identidade Civil e Carteiras Funcionais será realizada de forma centralizada na sede do Instituto de Identificação, situado à Rua Dr. Cincinato Pinto, no. 265, Centro, Maceió, Alagoas, em local apropriado a esse fim, com todas as características de segurança e recursos tecnológicos necessários para a realização dessa atividade.

## **6. DA SALA DE CONTROLE DA OPERAÇÃO.**

6.1. A **CONTRATADA** deverá implantar uma sala de controle da operação, onde toda a solução será monitorada pelos gestores do Instituto de Identificação, com indicação efetivada pelo Perito-Geral do Estado, com assessoramento do Diretor do Instituto de Identificação.

6.2. A solução será composta por hardware e software contemplando no mínimo os seguintes:

- a) Uma TV, de no mínimo, 50 polegadas para monitoramento (Dash Board), a ser instalada onde determinar o gestor do Contrato;
- b) Monitoramento das Estações de Atendimento, se as mesmas estão em operação;
- c) Mapa de produção da emissão dos documentos;
- d) Média de atendimento ao público;
- e) Rastreabilidade do documento, por posto, com alertas para avisar que os documentos estão muito tempo parados nos postos aguardando a entrega.

## **7. DA CENTRAL DE EMISSÃO DOS DOCUMENTOS – CED.**

7.1. O ambiente e infraestrutura adequados para emissão das Carteiras de



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

Identidade e Funcionais, em decorrência de serem documentos de segurança e de emissão controlada, utilizarão as dependências de uma única CENTRAL DE EMISSÃO DE DOCUMENTOS - CED, e deverá ser dotada de requisitos de segurança pertinentes a esse trabalho (tais como: segurança de pessoal, segurança das instalações, controle de acesso, CFTV para monitoração), e requisitos de controle do processo de produção, incluindo as fases de produção, controle de estoque de espelhos, destruição das sobras e de material não conforme, dentre outras, tudo implantado, mantido e operado pela **CONTRATADA**.

7.2. No Instituto de Identificação deverão ser implementados os serviços de Comparação Biométrica e Conversão dos Prontuários de Identificação dos postos *Off-line* (utilizados para a obtenção da Carteira de Identidade), emissão eletrônica da Carteira de Identidade e malote, nos locais específicos pré-deerminados pela Direção do II. Os endereços dos postos estão descritos no **Anexo II** neste Termo de Referência;

7.3. O local para a instalação da CENTRAL DE EMISSÃO DE DOCUMENTOS - CED dentro do Instituto de Identificação situado à Rua Dr. Cincinato Pinto, no. 265, Centro, Maceió, Alagoas será definido durante a fase de elaboração do projeto executivo, juntamente com a **CONTRATADA**, além da visita a sala cofre, onde ficam armazenados todos os dados biométricos dos cidadãos.

7.4. Todas as adequações ou adaptações, bem como todos os equipamentos (hardwares) e aplicativos (softwares), pessoal especializado, mobiliário, cofre, sistemas de monitoramento, entre outros, serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

7.5. Será de responsabilidade da **CONTRATANTE** o link de comunicação dos postos de identificação de captura ao vivo com a CED. O link deverá ser de 4 Mb no mínimo, sendo este considerado suficiente para a implantação e operação dos serviços descritos neste Termo de Referência;

7.6. Quanto aos itens de segurança, as instalações da **CED** deverão ser equipadas pela **CONTRATADA**, com no mínimo:

- a) Sistema de monitoramento por CFTV DIGITAL;
- b) Cofre padrão ABNT para armazenamento dos espelhos dos Documentos Oficiais de Identificação;
- c) Controle de acesso físico, que poderá se dá por meio de: crachá ou acesso por biometria;
- d) Detectores de presença;
- e) Detectores de fumaça;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- f) Sistema de iluminação de emergência;
- g) Extintores em número que atenda a legislação;

7.7. Na **CED**, deverá ser implantada, pela **CONTRATADA**, os seguintes serviços:

- a) Emissão de Documentos;
- b) Sistema Biométrico;
- c) Serviço de Importação das Bases de Dados;
- d) Suporte e Gestão Integrada da Solução.

7.8. As despesas relativas à energia elétrica e água da **CED** são de responsabilidade do **CONTRATANTE**.

7.9. Toda a mão de obra instalada na **CED** e nos postos de identificação será de inteira responsabilidade da empresa **CONTRATADA**, devendo a mesma arcar com todos os custos de direitos trabalhistas e fiscais dos mesmos, pois a mesma será responsável pelo o bom andamento dos trabalhos de emissão das Carteiras de Identidade, devendo cumprir com os prazos de entregas contidos neste Termo de Referência.

## **8. PERSONALIZAÇÃO DE IMPRESSÃO DE DOCUMENTOS.**

8.1. A empresa **CONTRATADA** deverá fornecer o sistema de personalização da Carteira de Identidade e os espelhos (estoque-base) atendendo os seguintes requisitos legais:

- a) Produção/confecção dos espelhos da Cédula de Identidade Civil, em papel moeda em 94 gramas por metro quadrado, contendo fibras coloridas visíveis a olho nu e invisíveis reativas a luz ultra violeta, marca d'água exclusiva do fabricante, impressão calcográfica a cilíndrica (TALHO DOCE), impressão de tinta invisível reativa a luz ultravioleta, em conformidade com a Lei nº. 7.116/83, regulamentada pelo Decreto nº. 89.250/83 e alterações introduzidas pelo Decreto Federal nº. 2.170/97;
- b) Implantação e suporte à operação de sistema de emissão eletrônica de Cédula de Identidade, incluindo, imagem da face, da assinatura, de 1 (uma) impressão digital, além dos dados biográficos;
- c) Por questões de segurança, o serviço de confecção dos espelhos (estoque-base) dos documentos deverá ser executado, obrigatoriamente, nas dependências de uma única unidade fabril da empresa, localizada em território nacional, devidamente dotada de mecanismos de segurança e controle, relativos à produção, armazenagem, transporte e destruição de sobras e rejeitos, devidamente certificado de acordo com a NBR 15540;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- d) Todos os outros insumos (quaisquer insumos) necessários para a confecção ou emissão da Carteira de Identidade, como por exemplo, invólucro plástico, tonner e película protetora, será de responsabilidade da **CONTRATADA**.

8.2. O serviço referente à Emissão da Carteira de Identidade deverá ser executado na Central de Emissão de Documentos - CED, localizada nas dependências da sede do Instituto de Identificação;

8.3. O fornecimento da equipe de operação da solução de emissão da Carteira de Identidade é de responsabilidade da **CONTRATADA**;

8.4. A **CONTRATADA** deverá entregar os documentos impressos para o Instituto de Identificação, após a autorização de emissão do documento, nos seguintes prazos:

- a) Postos da Capital: 48 (quarenta e oito) horas;
- b) Demais Postos: 10 (dez) dias;
- c) Para as prioridades solicitadas pelo Diretor do II o prazo deverá ser de até 02 (duas) horas.

8.4.1. No caso em que esses prazos não sejam atendidos, será efetivada a abertura de Processo Administrativo, para fins de apuração de descumprimento de cláusula contratual, com prazo para defesa à empresa **CONTRATADA**;

8.5. Na face principal do documento a solução ofertada pela **CONTRATADA** deverá possibilitar a personalização dos dados biográficos, a foto colorida do Requerente, assinatura do Requerente, polegar direito do Requerente e a assinatura do Diretor do II. A impressão deverá ser feita em impressora laser de alta resolução com no mínimo 1.200 DPI. As duas faces da Carteira de Identidade deverão ficar dispostas lado a lado em espelho único. A imagem da impressão digital deverá ter qualidade forense;

8.6. No verso do espelho da Carteira de Identidade a solução ofertada pela **CONTRATADA** deverá possibilitar a impressão de um código de barras composto por 10 (dez) dígitos, sendo 9 (nove) dígitos contínuos informados pelo II e mais um dígito verificador calculado pelo módulo 11. Além disso a **CONTRATADA** deverá prever em sua solução a impressão de mais 2 (dois) códigos de barras 2D do tipo QRCode. As informações que contemplarão os códigos de barras 2D do tipo QRCode serão definidas entre as equipes técnicas da **CONTRATADA** e **CONTRATANTE** durante a elaboração do Projeto Executivo;

8.7. A Geração e emissão do código de segurança da Carteira de Identidade deverá



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

ser criptografada de modo a garantir a autenticidade;

8.8. Após a personalização da Carteira de Identidade, a mesma deverá receber uma vedação seladora, fornecida pela **CONTRATADA**, através da aplicação de uma película protetora transparente.

8.8.1 A vedação deverá ser aplicada de forma única na Carteira de Identidade, em toda a extensão horizontal do formulário. Esta película deverá possuir a marca d'água da Perícia oficial.

8.8.2. Após essa fase, deverá ser efetuada a perfuração da sigla do II-PO/AL nos documentos entre a borda inferior da fotografia e o espelho da Carteira de Identidade.

8.8.3. A descrição da marca d'água da película será definida durante a elaboração do Projeto Executivo.

8.9. A solução ofertada pela **CONTRATADA** deverá efetuar e garantir o controle de qualidade de todas as Carteiras de Identidade produzidas.

8.10. A solução de software ofertada pela **CONTRATADA** deverá atender no mínimo as seguintes funcionalidades:

- a) Controle de qualidade das carteiras de identidades impressas;
- b) Relatórios gerenciais de produção de carteira de identidades;
- c) Geração de lotes de carteiras de identidades produzidas por posto de atendimento;
- d) Controle dos espelhos utilizados na produção diária;
- e) Controle das perdas dos espelhos (cédulas) da carteira de identidade com geração de relatório de controle.

8.11. É facultado que o fabricante dos espelhos seja a própria licitante ou faça parte do Consorcio a ser formado para participar nessa licitação.

## **9. DO ATESTADO DE ANTECEDENTES CRIMINAIS.**

9.1. O Atestado de Antecedentes Criminais é um documento expedido exclusivamente pelo próprio interessado, ou seja, requerido pela própria pessoa. Para a expedição do atestado o cidadão deverá informar o número do RG, Nome Completo (igual ao impresso na carteira de identidade) e filiação (igual ao impresso na carteira de identidade);

9.2. Deverá ser fornecido pela Contratada um sistema que possibilite a emissão do Atestado de Antecedente Criminal;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

9.3. O Atestado de Antecedentes deverá informar a existência ou a inexistência de registro de antecedentes criminais, apresentando a situação do cidadão até a data da liberação do atestado;

9.4. A solução fornecida pela Contratada deverá possibilitar a geração do atestado pela internet, apresentando o documento gerado para que o cidadão possa efetuar a emissão. Dentre as informações apresentadas no atestado, a Contratada deverá prever em sua solução a impressão de um código de segurança em um código de barra 2D do tipo QRCode. As informações contidas no QRCode deverão ser criptografadas de tal forma que garanta autenticidade.

9.5. A solução ofertada pela Contratada deverá prever o fornecimento de uma rotina/função/aplicação de checagem e validação do código de barras 2D do tipo QRCode impresso no atestado emitido. Esta aplicação deverá ser executada em dispositivos móveis, com sistema operacional móvel ANDROID e em computador normal.

9.6. O volume de certidões/atestados emitidos por mês está descrito no “Do Volume” deste Termo de Referência.

9.7. O sistema deverá ficar hospedado nos servidores fornecidos pela CONTRATADA e hospedados no Datacenter do ITEC, porem seu acesso será através do sitio do II.

9.8 A solução ofertada pela Contratada deverá prever integração com outros bancos de dados do II. A integração será através de webservices e o layout da troca de informação será definido durante a fase de elaboração do Projeto Executivo entre as equipes técnicas da **CONTRATADA** e do **CONTRATANTE**.

## **10. DA CARTEIRA FUNCIONAL.**

10.1. Durante o contrato, a **CONTRATADA** deverá realizar a produção gráfica e emissão eletrônica das Carteiras Funcionais dos órgãos que compõem a Secretaria de Estado da Segurança Pública, ou outro órgão estadual que necessite deste serviço deste que autorizado pelo Secretario de Segurança Pública, devendo este item estar contido no mesmo lote licitado, no entanto, se possível, com indicação em separado, para fins de aquisição de outras unidades, que tenham seus dados inseridos no Sistema do Estado;

10.2. Para a emissão da Carteira Funcional a **CONTRATADA** deverá solicitar todas as carteiras autorizadas para a emissão no sistema do II e associá-las com as



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

imagens do banco de imagens, criado pela **CONTRATADA**.

10.2.1. A integração entre sistemas será através de webservices.

10.2.2. Os detalhes dos dados e seus tipos serão discutidos entre as equipes técnicas da **CONTRATADA** e do II, durante a fase de elaboração do Projeto Executivo;

10.3. O fornecimento dos espelhos, da Carreira Funcional é de responsabilidade da **CONTRATADA** e as definições das especificações do documento são baseadas nas mesmas da Carteira de Identidade.

10.4. O prazo de entrega das Carteiras Funcionais será quinzenal, podendo ser alterado a critério da Diretoria do II.

10.5. No caso em que a Carteiras Funcionais sejam produzidas em uma unidade fabril da **CONTRATADA**, seu envio para o II é de responsabilidade da **CONTRATADA**.

10.6. A Secretaria de Estado da Segurança Pública pode ampliar a possibilidade de emissão de carteiras de identidade funcionais para Órgãos que tenham interesse em emitir suas funcionais.

## **11. FUNÇÕES BÁSICAS.**

A solução a ser contratada deverá conter as seguintes funções básicas:

### 11.1. Identificação Civil.

11.1.1 Esta solução será responsável pelo cadastramento dos dados biográficos e biométricos das solicitações de documento de identidade (primeira e demais vias) e carteiras funcionais, com a captura e tratamento das imagens de fotos, assinaturas e impressões digitais, com coleta ao vivo ou através da digitalização de pedidos de identificação e de fichas do acervo em papel. Deverá tratar as impressões digitais e faces pelo sistema AFIS de forma a garantir a unicidade das identificações. Para as exceções apontadas pelo sistema AFIS, a confirmação de identidade será tratada pelos papiloscopistas através de ferramentas a serem fornecidas pela Contratada.

11.1.2. Esta solução também irá fornecer um serviço de identificação 1:N (um para muitos) e/ou 1:1 (um para um), através de webservices, visando à integração de sistemas autorizados pela SSP, conforme descrito no item 31 abaixo.

### 11.2. Impressão de Documentos.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

11.2.1 Esta solução será responsável pela confecção, impressão e controle das carteiras de identidade civil e das carteiras funcionais, dentro de características de segurança exigidas, inclusive quanto à produção e controle de espelhos, controle de estoque, impressos, descartados no processo, com o acompanhamento e remessa aos postos de identificação para entrega ao órgão solicitante, além de possuir:

- a) Garantias de segurança sistêmica;
- b) Tecnologia e padronização de procedimentos;
- c) Padronização das imagens capturadas (prontuário de identificação digitalizados e coletas “ao vivo”);
- d) Utilização de sistema biométrico para análise das imagens de impressões digitais e/ ou faciais e confrontos decorrentes (civis e criminais), inclusive com interoperabilidade e total integração e compatibilidade com outros órgãos nacionais e internacionais;
- e) Padronização dos processos de emissão de carteiras de Identidade em todo o Estado de Alagoas.

11.3. A solução ofertada pela Contratada deverá incluir módulo de autoatendimento que permita ao cidadão, via Internet, agendar seu atendimento selecionando um dos postos do Instituto de Identificação, data e horário disponíveis. O módulo de autoatendimento também deve permitir a consulta da situação do processo de emissão de carteira de identidade, através de número de protocolo gerado pela solução.

## **12. GERENCIAL.**

12.1. Esta solução será responsável pela gerência e controle do processo de identificação civil e criminal, gerando as estatísticas e informações para a gestão dos serviços pelo Instituto de identificação, possibilitando a atuação da Diretoria na correção de anormalidades e o planejamento de ações futuras.

## **13. IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL.**

13.1. Esta solução será responsável pelo cadastramento dos dados biográficos e biométricos, com a captura e tratamento das imagens de fotos, assinaturas e impressões digitais, com coleta ao vivo ou através da digitalização de pedidos de identificação. Deverá tratar as impressões digitais e faces pelo sistema AFIS de forma a garantir a unicidade das identificações.

13.2. Para as exceções apontadas pelo sistema AFIS, a confirmação de identidade será tratada pelos papiloscopistas através de ferramentas a serem fornecidas pela



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

Contratada.

13.3. Esta solução também irá fornecer um serviço de identificação 1:N (um para muitos) e/ou 1:1 (um para um), através de webservices, visando à integração de sistemas autorizados pela SSP, conforme descrito no item 31 abaixo.

#### **14. DO CADASTRO BIOMÉTRICO.**

14.1. A solução de cadastro biométrico ofertada pela CONTRATADA deverá ser baseada em módulos de hardware e de software devidamente compatíveis com as normas e recomendações internacionais da **ICAO, ANSI/NIST e FBI**.

14.2. A solução de cadastro biométrico, ofertado pela CONTRATADA, deverá estar integrada com a solução de cadastro biográfico do II. A integração será através de webservice e será discutida entre as equipes técnicas da CONTRATADA e da SSP durante a fase de elaboração do Projeto Executivo.

14.3. A solução ofertada pela CONTRATADA deverá garantir a unicidade das informações, de forma a eliminar a hipótese de capturar imagens de um indivíduo e associação dessas imagens aos dados de qualificação de outro indivíduo respectivamente.

14.4. A captura da foto da face (frontal) deverá ter controle local automático de qualidade da imagem, com base em tecnologia de reconhecimento facial, assegurando-se que a imagem obtida estará em estrita conformidade com as seguintes definições:

- a) Norma ISO/IEC 19794-5 completa, devendo o Software de captura deve ser capaz de avaliar os seguintes itens:
  - i. Fotografia embaçada;
  - ii. Indivíduo desviando o olhar;
  - iii. Indivíduo com tom de pele não natural;
  - iv. Fotografia muito escura;
  - v. Fotografia desbotada;
  - vi. Fotografia com efeito de pixelização;
  - vii. Indivíduo com cabelo sobre os olhos;
  - viii. Indivíduo com os olhos fechados;
  - ix. Fotografia com fundo não uniforme;
  - x. Face do indivíduo com rotações maiores que limites estabelecidos;
  - xi. Indivíduo com reflexo do flash na pele;
  - xii. Indivíduo com olhos vermelhos;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- xiii. Indivíduo com sombras por trás da cabeça;
- xiv. Indivíduo com sombras no rosto;
- xv. Indivíduo com óculos de lentes escuras;
- xvi. Indivíduo com óculos com efeito de flash nas lentes
- xvii. Indivíduo com óculos com armações muito grossas
- xviii. Indivíduo com óculos onde armação está cobrindo os olhos
- xix. Indivíduo com chapéu ou boné
- xx. Indivíduo com véu sobre o rosto
- xxi. Indivíduo com boca aberta;
- xxii. Fotografia com presença de outras faces;
- xxiii. Fotografia com objetos muito próximos do rosto do indivíduo principal.

- b) O software também deve ser capaz de efetuar o ajuste automático da posição do indivíduo na fotografia de acordo com a norma.
- c) Imagem colorida, adquirida em formato 640 x 480 pixels.
- d) Resolução de 500 DPI.
- e) Formato JPEG ou BMP.

14.5. A captura da assinatura deverá estar em estrita concordância com as seguintes definições:

- a) Documento 9303 da ICAO;
- b) Resolução de 500 DPI;
- c) Formato TIFF, com compactação CCITT grupo 4.

14.6. Para a identificação criminal, o sistema de cadastro biométrico ofertado pela CONTRATADA deverá possibilitar a captura MUGSHOT (foto do perfil direito e esquerdo da face), além das marcas, cicatrizes, tatuagem e anomalias.

14.7. Para a captura das impressões digitais o sistema ofertado pela CONTRATADA deverá possibilitar coletar as 13 (treze) imagens – 10 (dez) dedos rolados - 4 dedos flat da mão esquerda - 4 dedos flat da mão direita - 2 polegares flat – com controle de qualidade local da imagem capturada e da sequência de dedos. As imagens capturadas deverão estar em estrita conformidade com as seguintes definições:

- a) Padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tatoo Information;
- b) Resolução de 500 DPI;
- c) 256 (duzentos e cinquenta e seis) tons de cinza (8-bit grayscale);
- d) Formato da imagem WSQ, com compactação 15:1.

14.8. Após o cadastro dos dados biográficos e a captura das imagens biométricas do



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

indivíduo, o sistema ofertado pela CONTRATADA poderá, quando necessário, imprimir o prontuário civil ou criminal, com qualidade forense, nas impressões digitais. A impressão das imagens das impressões digitais dos prontuários deverá ter qualidade forense. Para isso o equipamento que realizará a impressão deverá suportar a impressão das imagens em qualidade forense. As impressoras deverão ser fornecidas pela CONTRATADA;

14.9. A quantidade de estações de captura e o endereço dos **Postos de Atendimento** estão descrito no **ANEXO III** deste Termo de Referência. A configuração mínima da composição de cada uma das estações (civil e criminal) que serão fornecidas pela CONTRATADA está descrito a seguir e especificado detalhadamente no **ANEXO III**:

- a) 1 (um) microcomputador com monitor LCD colorido de no mínimo 24 polegadas, teclado e mouse.
- b) 1 (uma) câmera fotográfica digital para captura de fotografia colorida.
- c) 1 (uma) prancheta eletrônica digital de captura (PAD) de assinaturas.
- d) 1 (um) scanner para coleta de impressões digitais roladas em concordância com as disposições correntes do FBI em ter termos de acessórios, dispositivos e equipamentos homologados para tal fim, conforme o site <https://www.fbibiospecs.cjis.gov/certifications>.
- e) 1 (um) Nobreak.
- f) 1 (um) tripé para câmera fotográfica.
- g) 1 (um) mini estúdio fotográfico com fundo branco anti-reflexivo.
- h) 1 (uma) Impressora com qualidade forense.
- i) 1 (um) scanner de imagens.

14.10. A adequação física, elétrica e lógica dos postos de atendimento, descritos no ANEXO II deste Termo de Referência, é de responsabilidade da CONTRATADA.

14.11. Além das estações de captura ao vivo fixas, a CONTRATADA deverá fornecer 4 (quatro) estações de atendimento móveis. A configuração mínima da composição de cada uma das estações móveis que serão fornecidas pela CONTRATADA está descrito a seguir e especificado detalhadamente no **ANEXO III**.

- a) 1 (um) notebook.
- b) 1 (uma) câmera fotográfica digital para captura de fotografia colorida.
- c) 1 (uma) prancheta eletrônica digital de captura (PAD) de assinaturas.
- d) 1 (um) scanner para coleta de impressões digitais roladas em concordância com as disposições correntes do FBI em ter termos de acessórios, dispositivos e equipamentos homologados para tal fim, conforme o site <http://www.fbi.gov/hq/cjisd/iafis/cert.htm>.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- e) 1 (uma) bateria extra.
- f) 1 (um) tripé para câmera fotográfica.
- g) 1 (um) mini estúdio fotográfico com fundo anti-reflexivo.
- h) 1 (uma) impressora portátil com forense.
- i) 1 (uma) maleta para transporte.

14.12. A operação da solução de Captura ao Vivo de Imagens é de responsabilidade do CONTRATADA.

14.13. A interface do sistema deverá ser baseada em uma interface gráfica e amigável com todas as telas apresentadas na língua portuguesa.

## **15. SISTEMA MULTIBIOMÉTRICO.**

15.1. Como parte integrante do escopo do projeto, deve ser disponibilizada pela CONTRATADA solução multibiométrica integrada contemplando reconhecimento automático de impressões digitais (AFIS - Automated Fingerprint Identification System), reconhecimento automático de impressões palmares e reconhecimento facial automático.

15.2. A solução deve ser baseada em módulos de hardware e de software devidamente compatíveis com as normas e recomendações internacionais da ANSI/NIST e FBI.

15.3. A utilização de tecnologia MULTIBIOMÉTRICA no âmbito II, conforme definido neste Termo de Referência deve prever os seguintes itens:

- a) Digitalizar, arquivar e pesquisar impressões digitais de mono a decadactilares e latentes dactilares;
- b) Digitalizar, arquivar e pesquisar impressões palmares;
- c) Digitalizar, arquivar e pesquisar faces;
- d) Dinamizar e agilizar o processo de emissão de documentos, preservando a identidade única no Estado de Alagoas;
- e) Permitir que o trabalho de pesquisa de impressões digitais de mono a decadactilares, impressões palmares e faces seja bastante automatizado, reduzindo drasticamente o tempo de resposta e baixando a possibilidade de erros, durante o processo de identificação civil e criminal, a índices próximos de zero, além de elevar o nível profissional dos peritos papiloscopistas.
- f) Viabilizar a pesquisa de latentes dactilares coletadas em cenas de crime, contra os bancos de dados de impressões digitais decadactilares de identificação civil e criminal, bem como de latentes dactilares não resolvidas.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- g) Apoiar as atividades de investigação e fiscalização policial, identificando pessoas com base na busca de impressões digitais de mono a decadactilares e latentes dactilares, impressões palmares e faces.
- h) Viabilizar o intercâmbio futuro de informações relativas a impressões digitais com instituições policiais de outras Unidades da Federação, Federais ou do exterior.

**16. SISTEMA PALMAR.**

16.1. Como parte integrante do escopo do projeto, deverá ser disponibilizada infraestrutura completa de hardware e de software, na sede do Instituto de Criminalística, para a operacionalização de 1 (uma) estação de tratamento eletrônico e conversão de impressões palmares e latentes palmar (estação de análise manual), constituída dos acessórios, dispositivos, equipamentos, sistemas eletrônicos e computacionais.

16.2. Essa solução de conversão de impressões palmares, ofertada pela CONTRATADA, deverá prever o de tratamento eletrônico de latentes PALMAR e deverá atender os requisitos definidos neste Termo de Referência.

**17. ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO E TRATAMENTO PALMAR.**

17.1. As estações de cadastramento ofertadas pela Contratada deverão atender os seguintes requisitos técnicos mínimos e especificado detalhadamente no **ANEXO III**:

- a) 1 (um) microcomputador com monitor LCD colorido de 24 (vinte e quatro) polegadas, teclado e mouse;
- b) 1 (um) scanner de mesa de alta resolução, homologado pelo FBI, com resolução mínima de 1.200DPI;
- c) 1 (um) Nobreak 1200VA.

**17.2. COMPATIBILIDADE**

- a) Impressões PALMAR
  - i. Padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tatio Information;
  - ii. Resolução de 500 DPI;
  - iii. 256 (duzentos e cinquenta e seis) tons de cinza (8-bit grayscale);
  - iv. Formato da imagem WSQ, com compactação 15:1.

**17.3. REQUISITOS**



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- a) PESQUISA BIOMÉTRICA POR FRAGMENTO DE LATENTE PALMAR
- i. Um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 1 (uma) hora após o envio da pesquisa;
  - ii. Um contra um (1:1): o tempo de resposta de até 1 (um) minuto após o envio da pesquisa.

17.4. A operação das estações de tratamento eletrônico de latentes PALMAR é de responsabilidade do Instituto de Criminalística;

17.3. Digitalização da imagem da latente PALMAR com utilização de scanner de mesa de alta resolução, homologado pelo FBI, ou de câmera fixa, com resolução mínima de 1.000 dpi, capaz de capturar as imagens das latentes a partir de materiais, fotografias, pequenos objetos ou arquivos de imagens eletrônicas.

## **18. QUANTO À DIGITALIZAÇÃO.**

- a) Digitalização de fichas consideradas aptas à digitalização;
- b) Ciclo de digitalização incluindo revisão automática da qualidade da imagem adquirida antes da entrada das imagens nas bases de dados, com marcação daquelas de baixa qualidade.
- c) Capacidade instalada de digitalização deve ser suficiente para cumprir a carga diária, sendo que cada estação deve processar o mínimo de 20 (vinte) documentos de identificação por hora;
- d) Possibilidade de ajuste dinâmico automático de áreas de recortes, com possibilidade de ajustes pelo Operador.
- e) Os postos on-line e off-line devem ter a capacidade de coletar as impressões digitais roladas e batidas, com um controle automático de sequência das impressões digitais, a fim de impedir a fraude de identidade.
- f) A solução também deve possibilitar a digitalização das fichas de identificação do acervo no momento da conferência e emissão da segunda via da Carteira de Identidade de Civil, o que se dará em paralelo por equipe específica independente da emissão dos documentos.
- g) A CONTRATADA deverá fornecer equipe específica para a digitalização do acervo em papel dos documentos de identidade emitidos antes do processo de informatização da emissão dos mesmos.
- h) A produção da digitalização deste acervo deverá ser de no mínimo 2.000 (duas mil) fichas por dia, perfazendo uma média de 40.000 (quarenta mil) fichas por mês.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- i) Totalizando uma estimativa de 1.000.000 (um milhão) de fichas para este CONTRATO.
- j) Todas as fichas digitalizadas e consideradas válidas serão incluídas na base AFIS, sendo desconsideradas as fichas das pessoas já existentes na base.
- k) A verificação de qualidade da digitalização das fichas deverá obedecer aos mesmos critérios da digitalização de Formulários de Identificação – FI, descritos neste Termo de Referência.
- l) As fichas digitalizadas do acervo devem ser incluídas no sistema AFIS, para serem usadas em futuras emissões ou pesquisas lantentes.

**19. COMPATIBILIDADE.**

- a) Impressões Digitais
  - i. Padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tadoo Information;
  - ii. Resolução mínima de 500 DPI;
  - iii. 256 (duzentos e cinquenta e seis) tons de cinza (8-bit grayscale);
  - iv. Formato da imagem WSQ, com compactação 15:1.
- b) Impressões Palmares
  - v. Padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tadoo Information;
  - vi. Resolução mínima de 500 DPI;
  - vii. 256 (duzentos e cinquenta e seis) tons de cinza (8-bit grayscale);
  - viii. Formato da imagem WSQ, com compactação 15:1.
- c) Faces
  - ix. Norma ISO/IEC 19794-5 completa;
  - x. Imagem colorida, adquirida em formato 640 x 480 pixels;
  - xi. Resolução mínima de 500 DPI;
  - xii. Formato JPEG ou BMP.

19.1. Os acessórios e equipamentos utilizados para a captura das impressões digitais, impressões palmares e faces, da solução integrada, deverão atender integralmente às disposições correntes do FBI no que se refere a acessórios, dispositivos e equipamentos homologados para a captura ao vivo das impressões digitais, conforme o site <http://www.fbi.gov/hq/cjisd/iafis/cert.htm>.

**20. REQUISITOS.**

- a) PESQUISA BIOMÉTRICA POR IMPRESSÃO DIGITAL



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- i. DECA do tipo um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 5 (cinco) minutos após o envio da pesquisa;
  - ii. DECA do tipo um contra um (1:1): o tempo de resposta de até 5 (cinco) segundos após o envio da pesquisa.
- b) PESQUISA BIOMÉTRICA POR IMPRESSÃO PALMAR
- iii. Um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 1 (uma) hora o envio da pesquisa;
  - iv. Um contra um (1:1): o tempo de resposta de até 1 (um) minuto após o envio da pesquisa.
- c) PESQUISA BIOMÉTRICA POR FACE
- v. Um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 5 (cinco) minutos o envio da pesquisa;
  - vi. Um contra um (1:1): o tempo de resposta de até 1 (um) segundo após o envio da pesquisa.
- d) PESQUISA MULTIBIOMÉTRICA POR IMPRESSÃO DIGITAL E FACE EM CONJUNTO
- vii. DECA mais face do tipo um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 5 (cinco) minutos após o envio da pesquisa;
  - viii. DECA mais face do tipo mm contra um (1:1): o tempo de resposta de até 5 (cinco) segundos após o envio da pesquisa.

**21. SISTEMA AUTOMÁTICO DE IDENTIFICAÇÃO DE IMPRESSÕES DIGITAIS-AFIS.**

**21.1. DIGITAIS – AFIS, Tecnologia.**

21.1.1 A tecnologia empregada no sistema AFIS deve ser própria e, em caso de a Licitante não ser proprietária da solução, será obrigatória à participação do proprietário da solução no Consórcio a ser formado para participar do presente certame.

21.1.2. Os dados hoje existentes no Instituto de Identificação deverão ser convertidos para processamento na nova solução (neste caso, será fornecido layout do banco atual e imagens nas mesmas características exigidas no edital), em prazo a ser definido pelo licitante, que não poderá exceder a 3 (três) meses a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado a critério do gestor do contrato, mediante solicitação justificada pela contratada. Todas as despesas ocorrerão pela contratada, sem indenização.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

21.2. Requisitos mínimos exigidos quanto ao armazenamento da Base de Dados.

21.2.1 Os Dados biográficos, a codificação de imagens e as imagens comprimidas de impressões digitais e latentes - em meio magnético, com tecnologia RAID.

21.2.2. A **CONTRATADA** deve utilizar o nível de RAID 10.

21.2.3. A **CONTRATADA** deve executar rotina de “backup” on-line automático, sem prejuízo do funcionamento rotineiro das bases de dados durante a operação normal dos postos de atendimento, o detalhamento de periodicidade será definido durante o projeto executivo.

21.2.4. Volumes de “backup” em meio ótico ou fita magnética duplicados, com uma das cópias guardada no Instituto de Identificação, em cofre fornecido pela **CONTRATADA**, e outra guardada no Instituto de Tecnologia em Informática e Informação – ITEC, com os requisitos de segurança próprios desta operação.

21.2.5. Bases de dados relacionais, utilizando gerenciador de banco de dados ORACLE 12 ou superior.

21.2.6. As licenças utilizadas durante o CONTRATO serão ao final desde repassadas a Perícia Oficial do Estado de Alagoas – PO-AL.

21.2.7. Geração e manutenção de relatórios do sistema, permitindo a consulta, em tempo real, a produção dos serviços realizados, inclusive quanto à atualização das bases de dados e das taxas de “matching”. Estes relatórios serão definidos durante o Projeto Executivo.

21.2.8. Possibilidade de segmentação (indexação) de arquivos, para redução do tempo de busca, por parâmetros de fácil valoração, tais como sexo, faixa de idade, exceto para as comparações biométricas 1:n, onde a segmentação da base de dados somente poderá ser feita por características biométricas intrínsecas à biometria em uso, no caso impressões digitais, exclusivamente para pesquisa de fragmentos (latente dactilar).

21.2.9. Recuperação de todos os dados de um indivíduo pelo seu RG, pelo nome, data de nascimento, filiação e faixa etária. Estes filtros serão especificados durante o Projeto Executivo.

21.2.10. O sistema deverá permitir a pesquisa por qualquer das digitais ou pela face, bem como por latentes decadactilar e palmar.

21.2.11. O sistema deve prever o registro de anomalias temporárias e permanentes indicadas no processo de coleta de impressões digitais e seu registro no sistema;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

21.3. Requisitos técnicos dos produtos e especificações mínimas e obrigatórias a serem entregues.

21.3.1. Quanto aos requisitos mínimos de classificação e codificação, a solução deve apresentar:

- Ampliação e ajuste automático da imagem para consulta podendo ser alterada pelo papiloscopista, caso não concorde com a classificação automática.
- Classificação totalmente automatizada (sem intervenção do operador) pelos dez dedos:
- Processo totalmente automatizado de extração de minúcias, sem necessidade de intervenção do operador, que deve ser feita nos 10 dedos, tanto na parte civil, considerando a indicação das anomalias observadas na coleta;
- Processo totalmente automatizado de extração de características únicas faciais, sem necessidade de intervenção do operador, que deve ser feita na face, tanto na parte civil, considerando a indicação das anomalias observadas na coleta;
- Algoritmo de codificação das impressões digitais únicos para as bases de dados civil e criminal;
- Algoritmo de codificação da Face único para as bases de dados civil e criminal;

21.3.2. A solução deve apresentar os seguintes níveis de compressão, para cada tipo de dado:

- Decadactilar: compressão 15:1, com algoritmo WSQ certificado e registrado pelo FBI.
- Fotografia: compressão 20:1, com o algoritmo JPEG padrão JFIF, 16 milhões de cores (24 bits);
- Assinatura: compressão 20:1, com o algoritmo JPEG padrão JFIF, 256 níveis de cinza (8 bits).
- Latentes: compressão 10:1, para imagens com resolução de 500 dpi, com algoritmo WSQ certificado e registrado pelo FBI;

21.3.3. A solução deve apresentar interface gráfica amigável para o usuário (GUI), com telas em português, funcionando em qualquer sistema operacional.

21.3.4. A solução deve conter consulta (busca e confrontação) automática na base de códigos de impressões digitais e de face, para verificação, comprovação e certificação de identidades ("matching"), mediante processo de identificação 1:N (um para muitos), não sendo admitidos processos baseados em repetições em grande escala de identificação 1:1 (um para um).



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

21.3.5. Para facilitar a interoperabilidade e as evoluções futuras, o processo de “matching” não deve usar “hardware” ou “Firmware” exclusivo de tecnologia proprietária da **CONTRATADA**.

21.3.6. A solução deve apresentar níveis de precisão, para cada tipo de confronto:

- Decadactilar contra Decadactilar com precisão igual ou superior a 99% (noventa e nove por cento):
- Latente contra Decadactilar com precisão igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) para os candidatos selecionados nos dez primeiros lugares.
- Decadactilar contra Latente não resolvida, com precisão igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento):
- Latente contra Latente não resolvida com precisão igual ou superior a 65% (sessenta e cinco por cento).
- Face contra Face com precisão igual ou superior a 80% (oitenta por cento).
- Face + Decadactilar contra Face + Decadactilar com precisão igual ou superior a 99% (noventa e nove por cento).

21.3.7. A solução deve apresentar no mínimo os seguintes tempos de respostas, para cada tipo de confronto:

- Decadactilar x Decadactilar:
  - 1:n (um contra muitos) em até 5 minutos.
  - 1:1 (um contra um) em até 5 segundos.
- Latente contra Decadactilar em até 5 minutos.
- Decadactilar contra Latente não resolvida em até 6 horas.
- Latente contra Latente não resolvida em até 6 horas.
- PALMAR contra PALMAR:
  - Um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 1 (uma) hora após o envio da pesquisa;
  - Um contra um (1:1): o tempo de resposta de até 1 (um) minuto após o envio da pesquisa.
- IMPRESSÃO DIGITAL contra FACE EM CONJUNTO:
  - DECA mais face do tipo um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 5 (cinco) minutos após o envio da pesquisa;
  - DECA mais face do tipo um contra um (1:1): o tempo de resposta de até 5 (cinco) segundos após o envio da pesquisa
- Face x Face:
  - 1:n (um contra muitos) em até 5 minutos.
  - 1:1 (um contra um) em até 1 segundo.

21.3.8. A solução deve apresentar:



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- Fotografia Colorida: armazenamento com 500 dpi;
- Assinatura: armazenamento com 500 dpi;
- Imagens de impressões digitais: com 500 dpi e 256 níveis de cinza na captura;
- Imagens de latentes: no mínimo 500 dpi com, no mínimo, 256 níveis de cinza na captura;
- Obediência aos padrões ANSI/NIST ITL-1/2007 ou superior, e obediência aos padrões ANSI/NIST ITL-1/2007 ou superior, e CII-EBTS Appendix F: FBI/CIIS *Image Quality Specifications*, na coleta de imagens.

21.4. Os equipamentos de digitalização deverão ser aferidos, no mínimo, a cada três meses, de maneira automática, de modo a assegurar a contínua aderência aos padrões acima, com a digitalização de alvos padrão e a utilização do programa fornecido pelo FBI ou algoritmo equivalente, sendo os resultados armazenados para eventual consulta.

21.5. Para evitar fraudes e garantir um sistema confiável e seguro, a solução deve apresentar um mecanismo de segregação de funções e direitos de cada um dos operadores.

21.6. A Solução deve atender ainda às normas ANSI/NIST ITL-1/2007 ou superior, e CIIS-ETBS Appendix F: FBI/CIIS *Image Quality Specifications*, e INTERPOL INT-1-v2, para permitir o intercâmbio de informações entre outras instalações AFIS.

## **22. IMPORTAÇÃO DA BASE BIOMÉTRICA.**

22.1. Hoje o II tem um sistema de reconhecimento automático de impressões digitais em operação, com uma base de dados contendo aproximadamente 1.700.000 (um milhão e setecentos mil) registros, o que representa aproximadamente 17.000.000 (dezesete milhões) de imagens de dedos cadastrados. Todas as imagens dos dedos cadastrados estão no formato WSQ com compactação 15:1.

22.2. A **CONTRATADA** deverá prever em sua solução a importação da base biométrica de impressões digitais atual do II para a nova solução a ser ofertada. Os registros serão indexados pelo número do Registro Geral (RG) e no formato WSQ com compactação 15:1.

22.3. As imagens geradas deverão respeitar a seguinte regra: iniciando da mão direita para a esquerda os arquivos de imagens WSQ deverão conter a numeração de 0 a 9, como demonstrado no exemplo a seguir:



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

numeroRG\_0.wsq – polegar direito  
numeroRG\_1.wsq – indicador direito  
numeroRG\_2.wsq – médio direito  
numeroRG\_3.wsq – anelar direito  
numeroRG\_4.wsq – mínimo direito  
numeroRG\_5.wsq – polegar esquerdo  
numeroRG\_6.wsq – indicador esquerdo  
numeroRG\_7.wsq – médio esquerdo  
numeroRG\_8.wsq – anelar esquerdo  
numeroRG\_9.wsq – mínimo esquerdo

22.4. O layout dos dados e as regras de negócio para a importação dos dados serão definidos entre as equipes técnicas da **CONTRATADA** e **CONTRATANTE** durante a elaboração do Projeto Executivo.

### **23. CONSULTA QR CODE.**

23.1. A **CONTRATADA** deverá fornecer uma solução para a verificação do QRCode impresso no verso da Carteira de Identidade para dispositivos móveis com sistema operacional ANDROID e para microcomputadores com sistema operacional Windows última versão.

23.2. A **CONTRATADA** deverá prever em seu custo, durante toda a vigência do contrato, o suporte ao sistema de consulta no QRCode.

23.3. A **CONTRATADA** deverá fornecer um roteiro de instalação do software e da leitora, cabendo o **CONTRATANTE** a execução da instalação com suporte da **CONTRATADA** quando necessário. O uso da solução é exclusivo para funcionários do **CONTRATANTE**.

23.4. A aquisição dos dispositivos móveis com o sistema operacional ANDROID é de responsabilidade do **CONTRATANTE**, cabendo a **CONTRATADA** apenas o fornecimento do software de leitura do QRCode da Carteira de Identidade.

23.5. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar o aplicativo móvel para o sistema operacional ANDROID para que o **CONTRATANTE** publique na loja de distribuição.

23.6. O link de comunicação do dispositivo móvel adquirido pelo **CONTRATANTE** é de sua responsabilidade.

23.7. Para as estações fixas a **CONTRATADA** deverá fornecer 10 (dez) leitores com capacidade para ler o QRCode da Carteira de Identidade, cabendo o



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

**CONTRATANTE** o fornecimento das estações que servirão para consulta ao QRCode.

23.8. O link de comunicação das estações fixas é de responsabilidade do **CONTRATANTE**, cabendo a **CONTRATADA** o fornecimento do software e das leitoras do código de barra do tipo QRCode.

23.9. Durante a elaboração do Projeto Executivo o **CONTRATANTE** irá informar a **CONTRATADA** os locais de instalação das estações fixas que receberão a leitora e o software.

#### **24. SISTEMA CENTRAL DE GERENCIAMENTO DA SOLUÇÃO.**

24.1. Deverá fazer parte da solução integrada a ser fornecida pela **CONTRATADA** a implantação de um Sistema Central de Gerenciamento e Monitoramento de toda a solução.

24.2. Todos os equipamentos, dispositivos, acessórios, sistemas em geral e aplicativos necessários para a operação do Sistema Central de Gerenciamento e Monitoramento, é de responsabilidade da **CONTRATADA** que deverá dimensioná-los adequadamente para atender as demandas solicitadas neste Termo de Referência.

24.3. Toda a solução que compõe o Sistema Central de Gerenciamento e Monitoramento deverá ser instalada na CED.

24.4. A solução de gerenciamento e monitoramento ofertada pela **CONTRATADA** deverá atender, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- a) Gerenciamento de usuários e acessos aos sistemas;
- b) Gerenciamento e cadastro de postos de atendimento;
- c) Geração de relatórios gerenciais;
- d) Monitoramento da Solução Integrada e
- e) Controlar o workflow das Carteiras de Identidade e documentos oficiais.

24.5. A solução ofertada pela **CONTRATADA** deverá incluir módulo de autoatendimento que permita ao cidadão, via Internet, agendar seu atendimento selecionando um dos postos de atendimento do II, data e horário disponíveis. O módulo de autoatendimento também deve permitir a consulta da situação do processo de emissão de carteira de identidade através de número de protocolo gerado pela solução. O referido módulo deverá ser integrado ao Portal da Perícia Oficial do Estado, incluído pela empresa vencedora do certame.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

24.6. A CONTRATADA deverá adotar procedimentos e soluções para o contingenciamento em caso de falhas técnicas (hardware e software), que não deverão impactar na qualidade e eficácia do atendimento ao requerente. Assim a CONTRATADA deverá utilizar nos equipamentos soluções em segurança da informação, tais como: Servidores em Cluster (ou similar no requisito Segurança da Informação), estações backup, Servidores com discos em RAID e HOT-PLUGGABLE e HOT-SPARE.

## **25. DA ANÁLISE DO RESULTADO DA PESQUISA.**

25.1. O módulo de análise do resultado da pesquisa do AFIS deverá possibilitar ao Papiloscopista a possibilidade de comparar, em uma única tela, as imagens das impressões digitais coletadas em uma nova identificação com as imagens com o resultado da pesquisa.

25.2. A operação do módulo de análise do resultado da pesquisa é de responsabilidade do **CONTRATANTE**, e será realizada mediante identificação, utilizando tecnologia de Certificação Digital, regulamentada de acordo com a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24.08.2001.

25.3. Para os casos de emissão da Carteira de Identidade ou de outros documentos oficiais de identificação que caírem para a análise, o prazo para a emissão iniciará após a liberação dos processos no Sistema de Comparação Biométrica.

25.4. Os requisitos técnicos, mínimos, para cada componente de hardware que deverá compor o Sistema de Comparação Biométrica são os descritos a seguir:

- i. Microcomputador com monitor LCD colorido (24”), teclado e mouse;
- ii. No-break;
- iii. Conjunto de mobiliário composto por mesa ou balcão, cadeira e armário.

## **26. SISTEMA LATENTE DACTILAR.**

26.1. Como parte integrante do escopo do projeto, deverá ser disponibilizada infraestrutura completa de hardware e de software para a operacionalização de 1 (uma) estação de tratamento eletrônico de latentes dactilares (estação de análise manual), a ser instalada na sede do IC.

26.2. O postos de tratamento eletrônico de latentes deverá ser constituído dos acessórios, dispositivos, equipamentos, sistemas eletrônicos e computacionais.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

26.3. COMPATIBILIDADE:

- a) Impressões Digitais
  - i. Padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tatroo Information;
  - ii. Resolução de 500 DPI;
  - iii. 256 (duzentos e cinquenta e seis) tons de cinza (8-bit grayscale);
  - iv. Formato da imagem WSQ, com compactação 15:1.

26.4. REQUISITOS

26.4.1. Pesquisa biométrica por fragmento de latente deca com tempo de resposta de até 24 (vinte e quatro) horas após o envio da pesquisa.

26.4.2. O tipo de pesquisa realizada será um contra todos (1:N) em toda a base biométrica (civil e criminal).

**27. ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO E TRATAMENTO LATENTE.**

27.1. As estações de cadastramento ofertadas pela CONTRATADA deverão atender os seguintes requisitos técnicos mínimos e especificado detalhadamente no **ANEXO III**

- i. 1 (um) microcomputador no formato TIPO II, com dois monitores;
- ii. 1 (um) scanner de mesa de alta resolução, homologado pelo FBI, ou câmera fixa, com resolução mínima de 1.000 (um mil) DPI;
- iii. 1 (uma) impressora colorida com resolução ótica de 1200 dpi;
- iv. 1 (um) Nobreak 1.200 va;
- v. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS ÚLTIMA VERSÃO.

**28. VALIDAÇÃO NO SISTEMA PRISIONAL.**

28.1. A **CONTRATADA** deverá fornecer uma solução de validação da identidade dos reeducandos e visitantes que dão entrada ou saem do Sistema Prisional, essas estações validadoras se destinarão aos visitantes.

28.2. A solução deverá apresentar módulos para cadastro de visitantes, identificandos biometricamente.

28.3 A **CONTRATADA** deverá apresentar um módulo de controle de visitas nos



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

presídios, mediante pré-cadastramento de pessoas autorizadas, e com validação biométrica local;

28.4. A **CONTRATADA** será responsável pela implantação das Estações de Validação, treinamento e, também, pelo sistema, cabendo ao **CONTRATANTE** sua operação.

### **29. MÓDULO PARA MENORES INFRATORES.**

29.1. A **CONTRATADA** deverá fornecer uma solução que contenha módulo para cadastramento de menores infratores que não possuam documentação idônea a ser inserida no sistema AFIS de modo a criar um registro civil.

### **30. DA CONSULTA REMOTA.**

30.1. Deverá ser fornecido pela **CONTRATADA** no mínimo 50 (cinquenta) dispositivos móveis para consultas remotas para a identificação de indivíduos através das biometrias de impressões digitais e faciais, dispositivos estes que deverão apresentar solução integrada para leitores biométricos e PDA's, fazendo parte do mesmo equipamento, conforme especificado no Anexo III, item 09.

30.2. Os dispositivos Coletor de Dados deverão ser dotados de toda a estrutura para o perfeito trabalho dos operadores, permitindo ser transportados em viaturas para abordagem policial para pesquisa biométrica para obter dados de registro civil ou dados de prontuário criminal.

30.3. As consultas remotas deverão ser executadas nos servidores biométricos localizados na sede do II e nos demais POSTOS DE IDENTIFICAÇÃO e POSTOS DE CONSULTA previstos neste Termo de Referência.

30.4. O link de comunicação dos dispositivos de consulta remota é de responsabilidade do II.

30.5. Durante a fase de elaboração do Projeto Executivo as equipes técnicas da **CONTRATADA** e do **CONTRATANTE** deverão especificar quais informações biográficas e biométricas deverão ser exibidas no retorno das consultas.

### **31. INTEGRAÇÃO**

#### **31.1. INTEGRAÇÃO**

O módulo de integração deverá permitir que a solução se conecte ao Banco de dados Biográficos atual, de forma a importar os dados existentes.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

A contratada deverá informar o formato e demais características de como deverá receber esse arquivo

A forma de integração e o modelo de dados com a respectiva documentação será fornecida pela Secretaria de Segurança Pública, assim como será designado um profissional (ou mais caso julgue necessário) devidamente capacitado para auxiliar no processo.

Caso as informações solicitadas pela contratada não sejam fornecidas de acordo com a solicitação da Contratante o processo de digitalização ficará no aguardo de que isso ocorra sem prejuízo da contratada

### 31.2. MÓDULO DE SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO

A solução deverá permitir, através de módulo de serviço de integração, que aplicações existentes ou legadas da Secretaria de Segurança Pública ou órgãos conveniados possam integrar suas respectivas soluções a Secretaria de Segurança Pública e seus órgãos.

O módulo de serviço de integração deverá atender aos mesmos requisitos de segurança quanto à forma de autenticação de usuários, ou seja, possuir métodos para identificação de usuários por biometria (impressão digital) ou cartão com desafio assim como validar o acesso e suas devidas permissões de grupos de usuários.

O módulo de serviço de integração deverá ser em forma de webservice, baseado em tecnologia SOAP (1.1 e 1.2) e deverá conter as seguintes características:

#### 31.2.1. CADASTRO DE ENTIDADES

O Módulo de Serviço de Integração deverá permitir o cadastramento das Entidades, que por sua vez representará o elemento ou o órgão que se integrará a solução através de suas respectivas aplicações para fins de criação de identidade, manipulação, consultas, identificação e verificação.

A Entidade pública manipulará as informações conforme as suas características específicas assim como deverá estar sujeita a aplicação de permissionamentos que, conseqüentemente, estará relacionado ao nível de hierarquia que cada entidade se encontra no contexto de importância quanto à responsabilidade dos dados, e não quanto à entidade física como órgão.

#### 31.2.2. CRIAÇÃO DE USUÁRIOS PARA AUTENTICAÇÃO (LOGIN)



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

A solução (ou Módulo de Serviço de Integração) deverá permitir que as entidades realizem a criação de usuários e grupos de usuários para que estes se autentiquem através da biometria (impressão digital) ou token (por cartão impresso ou eletrônico) ou certificado digital (padrão ICP-Brasil) e assim possam utilizar-se da solução.

Através de uma ferramenta gráfica (Desktop ou Web), devidamente documentada e em idioma português, o operador deverá ser capaz de realizar o cadastramento biométrico e biográfico assim como realizar a emissão do token por cartão impresso ou a vinculação do token eletrônico ou a vinculação do certificado digital (padrão ICP-Brasil).

A ferramenta deverá permitir a criação de usuários em conformidade com os padrões já estipulados neste documento para fins de cadastramento biográfico, biométrico, qualidade, compressão e armazenamento das imagens além de conter as seguintes funcionalidades:

- a) Cadastramento de Usuários com seus respectivos dados Biográficos;
- b) Coleta das Impressões Digitais do Usuário;
- c) Geração de Token por Cartão Impresso ou Vinculação de Token Eletrônico ou Vinculação de Certificado Digital (padrão ICP-Brasil);
- d) Criação de Grupos de Usuários;
- e) Associação dos Usuários dentro dos Grupos;

As formas de acesso seguro (biometria ou token por cartão impresso ou certificado digital) deverão estar habilitadas para utilização conforme as necessidades da Administração, proporcionando segurança de acesso aos usuários bem como preservando suas características e regras de permissão/restrição de acesso aos conteúdos.

### 31.2.3. CRIAÇÃO DE IDENTIDADES



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

A solução deverá permitir a criação de campos personalizados que auxiliarão na formação ou composição das identidades que serão utilizados para armazenar os dados relativos à mesma, proporcionando a maior quantidade possível de informações em torno da identidade de forma a acompanhar todo seu ciclo de vida.

Os campos personalizados devem ser estruturados de forma a atender funcionalidades primitivas como tamanho ou capacidade de armazenamento, formato dos dados a serem imputados e um identificador que o qualificará como único dentro do contexto da identidade.

31.2.3.1. A solução deverá permitir criar campos personalizados dos seguintes tipos:

- a) **Alfanuméricos:** quando neles forem armazenadas informações que contenham letras e números;
- b) **Numéricos:** quando neles forem armazenadas informações que contenham apenas números;
- c) **Data:** quando neles forem armazenadas informações que contenham apenas data e/ou hora;
- d) **Binário:** quando neles forem armazenadas informações que contenham apenas valores 0 ou 1 (verdadeiro ou falso).

31.2.3.2. Além dos tipos, a solução deverá permitir a definição das propriedades dos campos como se segue:

- a) **Nome do Campo:** Identificador do campo e não poderá se repetir para a mesma entidade. Suporta 100 (cem) caracteres e seu preenchimento é obrigatório.
- b) **Tipo do Campo:** Define o tipo do campo, como Alfanumérico, Data e Hora, Numérico ou Binário. Seu preenchimento é obrigatório.
- c) **Tamanho do Campo:** Define o tamanho que o campo deverá possuir. Seu preenchimento é obrigatório somente para campos Alfanuméricos.

Os campos devem possuir suas regras de forma que seja possível seu controle no aspecto de acesso e alteração assim como deverá possuir eventos que facilite as aplicações detectarem alterações e/ou tentativas de acesso baseado em condições que por sua vez, ao serem consistidas, permitam as definições de ações apropriadas conforme estabelecidos.

#### 31.2.4. ESTRUTURAÇÃO DE DADOS E PERMISSIONAMENTO



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

A solução deverá permitir a disponibilização e compartilhamento dos campos criados para a Identidade com outras entidades por meio de regras claramente definidas, como permissão para visualização, gravação e exclusão.

Os campos personalizados deverão ser submetidos às regras de hierarquia na qual as entidades estarão enquadradas, permitindo assim o acesso ou não a determinadas informações preservando assim os princípios de visibilidade, privacidade e propriedade.

O permissionamento deverá gerar conceitualmente uma hierarquização que será determinada pelo nível de prioridade de uma entidade sobre outra estabelecida por critérios legais ou de responsabilização e propriedade da informação, de modo com que cada entidade integrada possa ter os acessos devidos a determinadas informações assim como ter a garantia da proteção destes dados contra outras entidades que não possuam a autorização necessária para manipulá-los ou visualizá-los.

A solução deverá permitir que sejam estabelecidas as permissões sobre os acessos aos campos personalizados, autorizando que as aplicações e/ou entidades integradas leiam ou gravem informações nestes campos.

Os permissionamentos geram graus ou níveis de hierarquização, permitindo que sejam aplicadas todas as permissões necessárias para a proteção dos dados sensíveis como visualização e alteração, de forma a criar a responsabilização sobre as informações e preservando entidades e/ou aplicações quanto aos seus dados por direito, ao mesmo tempo em que compartilha e colabora para difusão de outras informações.

31.2.4.1. As permissões aplicadas aos campos personalizados podem ser:

- a) Inclusão;
- b) Alteração;
- c) Exclusão;
- d) Leitura.

31.2.4.2. As permissões também podem ser estendidas, porém mantendo os mesmos critérios de permissões acima, para:

- a) Compartilhamento com serviços integrados;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

b) Compartilhamento com outras entidades.

As aplicações de permissionamentos deverão ser realizadas na solução onde também deverão ser determinadas as ações que cada aplicação ou outras entidades terão sobre os campos, porém devido a hierarquização, entidades por direito legal poderão ter acesso a gravação e alteração sobre determinadas informações em que outras não poderão ter os mesmo privilégios.

### 31.2.5. EVENTOS

Os eventos são situações ou acontecimentos que deverão ser detectados pela solução e disparados por meio de gatilhos.

A solução deverá ter ferramenta apropriada Desktop ou Web, devidamente documentada e em idioma português, para a definição de condições que estarão ligadas diretamente a cada gatilho assim como definição de ações que serão executadas, de forma a notificar aos envolvidos ou interessados as situações que ocorrem dentro da solução como identificação, verificação e validação, criação e alteração de campos das identidades e login.

#### 31.2.5.1. GATILHOS

A solução deverá possuir gatilhos que deverão ser disparados quando ocorrerem eventos em pontos específicos da solução para que se possa controlar ou acionar outras ações pré-determinadas.

Os gatilhos deverão estar presentes nos seguintes pontos:

**a) No Login por Biometria com sucesso:** O gatilho deverá ser disparado no momento em que ocorre o login Biométrico identificando o usuário com sucesso. O evento deverá trazer o ID do Usuário Identificado, Data e Hora, a Aplicação e a Entidade;

**b) Na tentativa de Login por Biometria com falha:** O gatilho deverá ser disparado no momento em que ocorre o login Biométrico, porém sem que o usuário seja identificado. O evento deverá trazer o Motivo da Falha, Data e Hora, a Aplicação e a Entidade;

**c) Na tentativa de Login por Biometria sem permissão de acesso:** O gatilho deverá ser disparado no momento em que ocorre o login Biométrico porém sem



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

permissão de acesso. O evento deverá trazer o ID do Usuário Identificado, o Motivo da Negação, Data e Hora, a Aplicação e a Entidade;

**d) No Login por Token com Cartão Impresso ou Eletrônico ou Certificado Digital com sucesso:** O gatilho deverá ser disparado no momento em que ocorre o login por Token com Cartão Impresso ou Eletrônico ou Certificado Digital identificando o usuário com sucesso. O evento deverá trazer o ID do Usuário Identificado, o Número do Token ou Certificado utilizado, Data e Hora, a Aplicação e a Entidade;

**e) Na tentativa de Login por Token com Cartão Impresso ou Eletrônico ou Certificado Digital sem permissão de acesso:** O gatilho deverá ser disparado no momento em que ocorre o login por Token com Cartão Impresso ou Eletrônico ou Certificado Digital identificando o usuário, porém sem permissão de acesso. O evento deverá trazer o ID do Usuário Identificado, o Motivo da Negação, o Número do Token ou Certificado utilizado, Data e Hora, a Aplicação e a Entidade;

**f) Na Identificação 1:N:** O gatilho deverá ser disparado durante a identificação 1:N de um determinado usuário. O evento deverá trazer o ID do usuário identificado, O ID do usuário solicitante, Sucesso ou Falha na Identificação, Data e Hora, a Aplicação e a Entidade;

**g) Na Verificação:** O gatilho deverá ser disparado quando ocorre uma verificação de um determinado usuário. O evento deverá trazer o ID do usuário verificado, Sucesso ou Falha na Verificação, Data e Hora, a Aplicação e a Entidade.

#### 31.2.5.2. CONDIÇÃO

A solução deverá permitir a definição de condições na forma expressão que pode resultar em verdadeiro ou falso usando as seguintes variáveis:

**a) Data e Hora:** Consiste a data e hora em que o evento está sendo monitorado;

**b) Aplicação que originou o evento:** Aplicação de origem que executou a ação que provou o disparo do gatilho;

**c) Entidade de Origem:** Proprietária da aplicação de origem;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

**d) Confronto com Listas de Indivíduos:** Lista contendo pessoas previamente cadastradas, cruzando-a com o indivíduo identificado (“Lista Negra”).

#### 31.2.5.3. AÇÃO

A solução deverá permitir a definição de ações que serão executadas quando as condições forem atendidas. As ações disponíveis deverão ser:

- a) **Invocar Webservice:** Permitir informar o Webservice assim como enviar os parâmetros necessários;
- b) **Enviar E-mail:** Enviar mensagem de e-mail permitindo definir os destinatários assim como quais valores estarão presentes no corpo da mensagem;
- c) As ações estarão ligadas diretamente as condições que, após serem consistidas e atenderem aos critérios estabelecidos, serão executadas conforme programado. Independentemente de ser executado com sucesso ou não, as ações deverão registrar no log da solução todos os acontecimentos e seus detalhes.

#### 31.2.5.4. CONFIGURAÇÃO DE APROVAÇÃO AUTOMÁTICA E PESQUISA AUTOMÁTICA

A solução deverá permitir habilitar ou desabilitar a aprovação automática para solicitações de identidades assim como a pesquisa automática.

A aprovação automática deverá realizar o deferimento ou indeferimento das solicitações baseado nos seguintes critérios:

**a) Para deferimento:**

- a1) Indivíduo não encontrado na base;
- a2) Indivíduo encontrado biometricamente na base com os dados biométricos cadastrados nos índices corretos e dados biográficos consistentes.

**b) Para indeferimento:**

- b1) Indivíduo encontrado biometricamente na base, porém com os índices das impressões digitais fora de ordem;
- b2) Indivíduo encontrado biometricamente na base, porém com os dados biográficos divergentes.

Em caso de divergências ou inconsistência nos dados, as solicitações deverão ser



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

enviadas para análise papiloscópica para que o operador realize a tarefa de averiguação das informações prestadas e, do contrário, as solicitações serão aprovadas e a solicitação deferida.

A pesquisa automática deverá ser similar à utilizada para garantia de unicidade (conforme item 4.5), e deverá ocorrer sempre quando uma nova solicitação para aprovação de identidade for submetida ao perito, para que este já inicie seu trabalho com uma pesquisa básica realizada.

### **32. OUTRAS CARACTERÍSTICAS DA SOLUÇÃO.**

32.1. A solução utilizada deve ainda possuir e/ou propiciar:

- a) Capacidade de armazenamento de imagens de documentos quaisquer nas bases de dados, como, por exemplo, os documentos apresentados para obtenção da carteira, que possam ser recuperadas juntamente com os outros dados básicos;
- b) Capacidade de indexação das imagens de documentos por descritores que permitam recuperação seletiva;
- c) Capacidade de consulta na base de dados de Históricos Criminais através de algoritmo de busca que permite combinação de termos, completos ou parciais, com a retirada de prefixos e sufixos;
- d) Em cada identificação de um mesmo indivíduo é armazenado um novo registro decodificado completo, com indicação do nível global de qualidade relativa entre o mesmo dedo de cada tomada;
- e) Processo de "matching" feito selecionando-se as digitais de melhor qualidade dentre os vários pedidos de identificação concluídos do cidadão e armazenados na base (FPI);
- f) Processo de resolução de conflitos de identificação em duas etapas (verificação biométrica e investigação de identidade);
- g) Equipamento de controle de acesso para registro de eventos a nível local em memória não volátil, com carga do servidor central quando do retomo da alimentação de energia e da rede;
- h) Software de gestão de controle de acesso operando no ambiente Windows com interface em português.
- i) Importação de aproximadamente 1.000.000 (um milhão) de registros de dados biográficos.
- j) Importação de aproximadamente 1.700.000 (um milhão e setecentos)



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

registros civis e aproximadamente 100.000 (cem mil) registros de criminais.

- k) Tempo médio de atendimento não deve ser superior a 15 minutos;
- l) Software deve indexar a base de dados utilizando no mínimo dois dedos para busca e comparação de indivíduos. Capacidade de busca e inclusão de no mínimo 2000 indivíduos por dia, compatibilidade com a base de dados especificada.
- m) O layout dos campos de indexação será definido posteriormente em conjunto com a equipe técnica da Perícia Oficial e Instituto de Identificação, contemplando os campos necessários para compatibilidade total com a massa de dados já armazenada no Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos, possibilitando a operação dos serviços de pesquisa. Assim sendo, os dados do Instituto de Identificação serão atualizados permanentemente pelo Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos.
- n) A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema de consulta que permita visualizar informações do sistema do Instituto de Identificação e Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

**33. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.**

**33.1. São obrigações da Contratante:**

33.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

33.1.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

33.1.4. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

33.1.5. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

33.1.6. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.

33.1.7. Atestar as Faturas/Notas Fiscais e as atividades realizadas em conformidade com o Termo de Referência.

33.1.8. Prestar prontamente à CONTRATADA, as informações necessárias à execução do objeto, quando disponíveis, ou prestá-las em prazo razoável, quando for obrigação da CONTRATANTE.

33.1.9. Coordenar e monitorar as ações pertinentes ao desenvolvimento das atividades executados pela empresa CONTRATADA;

33.1.10. Definir mecanismos de gerenciamento e controle das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA, assim como avaliar a execução das atividades em andamento;

33.1.11. Responsabilizar-se por todas as despesas de deslocamentos e estadias de seus funcionários, necessárias a fiscalização das atividades previstas no presente Termo de Referência.

33.1.12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

**33.2. São obrigações da Contratada:**

33.2.1. A emissão das Carteiras de Identidade Civil e Carteiras Funcionais será realizada de forma centralizada na sede do Instituto de Identificação, situado a Rua Dr. Cincinato Pinto, no. 265, Centro, Maceió, Alagoas, em local apropriado a esse fim, com todas as características de segurança e recursos tecnológicos necessários para a realização dessa atividade

33.2.2. O ambiente e infraestrutura adequados para emissão das Carteiras de Identidade e Funcionais, em decorrência de serem documentos de segurança e de emissão controlada, utilizarão as dependências de uma única Central de Emissão de Identidade, e deverão ser dotados de requisitos de segurança pertinentes a esse trabalho, tais como: segurança de pessoal, segurança das instalações, controle de acesso, CFTV para monitoração, e do controle do processo de produção, incluindo as fases de produção, controle de estoque de espelhos, destruição das sobras e de material não conforme, dentre outras.

33.2.3. Todas as adequações ou adaptações, bem como todos os equipamentos (hardwares) e aplicativos (softwares), pessoal especializado, mobiliário, cofre, sistemas de monitoramento, entre outros, devem ser de responsabilidade da CONTRATADA.

33.2.4. A CONTRATADA deverá emitir as Carteiras de Identidade com base nos elementos constantes no Art. 3º da Lei Federal 7.116/83 e Decreto Federal 89.250/83, como segue:

- a) Os espelhos de identidade deverão ser produzidos estritamente de acordo com a Lei Federal 7.116/83 e Decreto Federal 89.250/83, sob a responsabilidade da CONTRATADA;
- b) O serviço de confecção dos espelhos (estoque-base) dos documentos deverá ser executado, obrigatoriamente, nas dependências da unidade fabril da contratada, localizada em território nacional, devidamente dotada de mecanismos de segurança e controle, relativos à produção, armazenagem, transporte e destruição de sobras e rejeitos;
- c) Impressão das imagens (fotografia colorida, impressão digital, assinaturas do requerente e dados biográficos) será através de impressoras laser coloridas de alta resolução (mínimo 1200 dpi) com função duplex, nas duas faces da Carteira, em espelho único, que ficarão dispostas lado a lado.
- d) Essas faces serão revestidas por uma película de proteção sobre os dados impressos, contudo não cobrirá o elemento de segurança do documento



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- (moldura verde impressa por sistema talho-doce) na parte superior, inferior e laterais da Carteira de Identidade.
- e) Esta película deverá possuir um adesivo agressivo o suficiente a ponto de destruir a base em papel caso seja tentado o seu descolamento;
  - f) Após essa fase deverá ser efetuada a perfuração mecânica, sobre a fotografia digitalizada, da sigla "II-PO/AL" entre a borda inferior da fotografia e o espelho da Carteira;
  - g) No verso do documento, deverá ser impresso a foto e assinatura (em tamanho reduzido), o template da impressão digital, os dados biográficos impressos na carteira de identidade em código de barras 2D. Este código de barras será definido durante o Projeto Executivo;
  - h) Todo documento emitido deverá ser submetido a rigoroso sistema de controle de qualidade por parte da CONTRATADA, onde deverão ser verificadas a qualidade das imagens e textos impressos;
  - i) As Carteiras aprovadas deverão ser inseridas em invólucro plástico removível para acondicionamento.
  - j) As Carteiras rejeitadas deverão ser inutilizadas e reimpressas pela CONTRATADA sem ônus para o Instituto de Identificação.
  - k) As perdas de espelhos de carteira de Identidade, decorrentes do processo de emissão, deverão ser objeto de controle, com emissão de relatório específico a ser acordado entre as partes, e sua destruição será realizada pela CONTRATADA. Este relatório deverá ser definido durante o projeto executivo.

33.2.5. Os espelhos para emissão da Carteira de Identidade deverão ser produzidos e fornecidos pela CONTRATADA, mantidos sob sua custódia em local seguro e de acesso controlado na Central de Emissão de Carteiras de identidade.

33.2.6. Estes espelhos deverão ser confeccionados de acordo com as especificações constantes na legislação pertinente com verso e anverso dos documentos dispostos lado a lado.

33.2.7. A personalização (impressão) de Carteira de Identidade deverá ser feita utilizando impressora do tipo laser com resolução mínima de 1.200 dpi. As imagens da fotografia, assinatura e impressão digital, os dados pessoais do requerente, deverão ser impressos eletronicamente no espelho da Carteira de Identidade, e a chancela do Diretor do Instituto de Identificação será impressa durante a personalização.

33.2.8. Para a emissão da Carteira de Identidade, a CONTRATADA deverá coletar os dados digitais do sistema, através de link de comunicação, a ser fornecido pelo Estado, entre o posto de atendimento ao público onde ocorrerá a coleta dos dados



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

biográficos e biométricos, denominado doravante Posto de Identificação On-line e o Instituto de Identificação, onde ficará o repositório de dados central ou em local a ser definido pelo Instituto de Identificação. A velocidade deste link será de no mínimo 4 Mbps provido pela CONTRATANTE.

33.2.9. A definição do arquivo de dados digitais deverá ser feita em conjunto com a equipe técnica de processamento de dados da Secretaria de Estado da Segurança Pública, Instituto de Tecnologia em Informática e Informação (ITEC) e a **CONTRATADA**, durante o Projeto Executivo.

33.2.10. O Instituto de Identificação, a SSP e o ITEC, em conjunto com a **CONTRATADA**, deverão definir mecanismos de segurança na transmissão de dados com a utilização de criptografia.

33.2.11. Nos Postos de identificação On-line, a captura da fotografia será efetuada com câmera digital.

33.2.12. A captura das impressões digitais será efetuada com sensor biométrico que possua controle de sequência por hardware.

33.2.13. A captura da assinatura será efetuada através de scanner tipo Pad próprio para esse fim.

33.2.14. Nas Unidades Móveis, as fotografias devem ser entregues pelo solicitante e fixadas (coladas) no Formulário de Pedido de Identificação - FPI, e as impressões digitais serão coletadas de forma entintada e as assinaturas serão apostas diretamente na FPI.

33.2.15. O atendimento destes postos será de responsabilidade da **CONTRATADA**, incluindo cadastro dos dados biográficos e biométricos.

33.2.16. Cada uma das unidades móveis deverá encaminhar ao Posto centralizador em Maceió todos os Formulários de Pedido de Identificação - FPI, que providenciará a sua digitação e digitalização.

33.2.17. O envio será realizado via malote, com a contratação da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), sob responsabilidade da Contratada em nome do Estado.

33.2.18. A **CONTRATADA** deverá digitalizar as FPIs das unidades móveis, sendo que as imagens das impressões digitais deverão atender ao padrão internacional ANSI/NIST – ITL-1-2000 ou superior - também especificados pela SENASP do



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

Ministério da Justiça para geração do Servidor ANSI/NIST Decadactilares da Base Biométrica Nacional (500 dpi ópticos de resolução, 256 tons de cinza – grayscale – e compactação WSQ 15:1), não vinculando tampouco restringindo a utilização de quaisquer tecnologias AFIS.

33.2.19. A fotografia e a assinatura deverão ser digitalizadas em no mínimo 500 dpi, para permitir a emissão da Carteira de Identidade com imagens nítidas e de boa qualidade.

33.2.20. Todos os FPIs deverão ser indexados pelo número único de identificação civil (AL) e posto de origem.

33.2.21. Quando da ocorrência da digitalização dos FPIs das unidades móveis, o sistema deverá automaticamente executar um processo de recorte de imagem, proporcionando a geração de um arquivo de imagem para cada impressão digital.

33.2.22. Em casos onde se verifique que a emissão atual trata-se de uma 2ª via de documento emitido anteriormente, na informatização do processo de emissão, o Papiloscopista deverá digitalizar a ficha de 1ª via (acervo) do cidadão no sistema para conferência, permanecendo os dados biométricos na base de dados do Instituto para posterior utilização pelo sistema AFIS.

33.2.23. A **CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos e aplicativos, se necessário, quando da implantação dos Sistemas de Emissão de Carteira de Identidade e Digitalização de FPIs, bem como deverá instalá-los e operá-los durante o prazo do contrato, além de prestar manutenção preventiva e corretiva em todos os equipamentos e aplicativos, visando à assegurar o menor tempo possível de paralisação do sistema.

33.2.24. Todo documento emitido deverá ser submetido a rigoroso sistema de Controle de Qualidade por parte da contratada sob a fiscalização do contratante, onde deverão ser verificadas a qualidade das imagens e textos impressos, a correção destes dados e imagens (consistência com o número do RG) e a qualidade da aplicação da película protetora transparente.

33.2.25. As Carteiras aprovadas deverão ser, finalmente, inseridas em invólucro plástico removível, fornecido pela **CONTRATADA** para acondicionamento final. As Carteiras rejeitadas, bem como os espelhos inutilizados, deverão ser cadastrados e destruídos pela contratada. Novas carteiras deverão ser impressas pela **CONTRATADA** em substituição às rejeitadas.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

**33.3. Demais obrigações da CONTRATADA:**

33.3.1. É obrigatório que o licitante seja o detentor da solução AFIS apresentada ou faça parte do Consorcio a ser formado para participar nessa licitação.

33.3.2. A **CONTRATADA**, em conjunto com o Instituto de Identificação, deverá definir dois módulos: um de estatística e indicadores de produção para pesquisa on-line e outro de auditoria e controle de produção on-line, a ser definido no projeto executivo.

33.3.3. É facultado à Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP/AL) a solicitação da emissão de Carteiras Funcionais de Órgãos Públicos na Central de Emissão de Identidade, obedecendo aos termos contratados para a emissão das Carteiras de Identidade.

33.3.4. Os recursos tecnológicos utilizados para emissão das Carteiras de Identidade no Estado permitirão que a fotografia, assinatura e as impressões digitais (Formulário de Pedido de Identificação) com uma imagem para cada impressão digital, atendendo ao padrão internacional ANSI/NIST - ITL-1-2000 ou superior, e às especificações para a Interface Externa para CanRIC – IERIC, publicadas pelo Ministério da Justiça dos usuários sejam digitalizadas e disponibilizadas em um banco de imagens associado ao Sistema de Identificação Civil e que será disponibilizado aos sistemas policiais do Estado de Alagoas, a critério da Secretaria de Estado da Segurança Pública.

33.3.5. Essas imagens serão processadas num padrão de resolução que possibilitará a atualização automática do Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos e permitirá a implantação de sistema de reconhecimento automático de impressões digitais (AFIS).

33.3.6. O sistema de reconhecimento automático de impressões digitais (AFIS) deverá ser utilizado para verificar se o indivíduo recém cadastrado já está na base de dados antes da emissão de qualquer via da Carteira de Identidade, bem como na emissão de Atestados de Antecedentes, por intermédio da comparação de imagens das impressões digitais e/ou da face desse indivíduo, com todas as demais armazenadas no banco de imagens – 1:N (processo de comparação 1 contra muitos).

33.3.7. Após essa comparação, se verificado que não há outro indivíduo já cadastrado na base de dados com imagens de impressões digitais e/ou de face coincidentes com as desse indivíduo objeto da comparação, as imagens dele serão



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

incluídas/armazenadas no banco de imagens.

33.3.8. Todos os novos dados e imagens obtidas a partir da implantação deste, constituirão o Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos (nova base gerada com imagens de impressões digitais em padrão ANSI/N1ST - FBI e SENASP).

33.3.9. O sistema de reconhecimento automático de impressões digitais (AFIS) deverá ter a capacidade de busca e inclusão para atender os SLAs por dia, considerando o tempo de processamento 24 horas diárias e 7 dias por semana, acumulando-se durante o período do contrato, acrescido do passivo inicial existente por ocasião da assinatura do contrato.

33.3.10. A solução deverá armazenar as imagens das impressões digitais decadactilares em padrão WSQ com compressão 15:1, 256 tons de cinza e resolução de 500 dpi, sendo que o layout das interfaces gráficas da solução para essas imagens deverá ser definido em conjunto pela CONTRATADA e pelo Instituto de Identificação durante o Projeto Executivo.

33.3.11. As imagens também poderão ser acessadas por entidades externas, com base em convênios a serem firmados com Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP/AL) considerando-se que essa base de dados já possuem aproximadamente 1,7 milhão de cidadãos com Identificação Civil.

33.3.12. Toda a base de dados do Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos deverá ter procedimentos de gravação diária e redundante de cópias de segurança (back-ups) implementado junto ao Instituto de Identificação, para eventual recuperação da funcionalidade do sistema e de seus dados e imagens em caso de falha nos equipamentos ou pane.

33.3.13. Estas cópias de segurança deverão ser mantidas no ITEC e no Instituto de Identificação em locais determinados. Em caso de necessidade, em virtude de perda de dados e/ou configurações, a **CONTRATADA** terá no máximo 24 (vinte e quatro) horas para restaurar as cópias de segurança e disponibilizar o Sistema de forma operacional, ou seja, a inoperância máxima admitida será de 24 (vinte e quatro) horas para qualquer sistema;

33.3.14. A solução da **CONTRATADA**, no prazo de 90 (noventa) dias, após a implantação, não poderá apresentar descontinuidade no fornecimento dos serviços por mais de 12 (doze) horas somadas no período de um mês, não podendo exceder em 4 (quatro) horas contínuas cada descontinuidade, nem podendo ocorrer mais de 1 (uma) por dia.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

33.3.15. Conforme o item anterior, a Carteira de Identidade Civil deverá ser impressa num prazo máximo de 3 (três) horas, exceto quando o sistema ficar justificadamente fora do ar.

33.3.16. A **CONTRATADA** deverá manter e atualizar permanentemente o banco de dados criminais existentes, com o aproveitamento de registros civis do Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos, quando for o caso, assim como processar os dados criminais novos (coletar, processar, armazenar) obtidos em postos on-line ou unidades móveis para ser utilizado pelos órgãos da Segurança a critério da Secretaria de Estado da Segurança Pública.

33.3.17. O sistema contratado deverá se integrar com a base nacional do RIC - Registro Único de Identificação Civil, e possuir interoperabilidade com outros sistemas de identificação baseados em tecnologia AFIS existentes no País. Permitir a pesquisa por fragmentos (latentes) contra a base de dados.

33.3.18. Quanto às unidades móveis, a operação dos postos móveis será de responsabilidade da contratada.

33.3.19. O sistema deverá possibilitar através da Internet, um módulo de agendamento para atendimento em estações a serem definidas, nos postos Central e Arapiraca. O endereço do site será definido pela contratante.

33.3.20. O sistema deverá possibilitar, através da Internet, um módulo de acompanhamento de status de emissão da Carteira de Identidade. O endereço do site será definido pela contratante.

33.3.21. Controle de Atendimento através de senhas geradas sequencialmente, através de painel eletrônico indicando guichê e senha, obedecendo à prioridade de atendimento, conforme legislação vigente.

33.3.22. A **CONTRATADA** deverá fornecer equipe específica para a digitalização do acervo em papel dos documentos de identidade emitidos antes do processo de informatização da emissão dos mesmos.

33.3.23. A produção da digitalização deste acervo deverá ser de no mínimo 2.000 (duas mil) fichas por dia, perfazendo uma média de 40.000 (quarenta mil) fichas por mês.]

33.3.24. A verificação de qualidade da digitalização das fichas deverá obedecer aos mesmos critérios da digitalização de Formulários de Pedido de Identificação – FPI já



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

descritos neste Termo de Referência.

33.3.25. A empresa Contratada deverá fornecer o sistema de personalização da Carteira de Identidade e os espelhos (estoque-base) atendendo os seguintes requisitos legais:

- a) Produção/confecção dos espelhos de Cédula de Identidade Civil, em papel moeda com 94 gramas por metro quadrado (94g/m<sup>2</sup>), contendo fibras coloridas visíveis e invisíveis a olho nu, marca d'água exclusiva do fabricante, impressão calcográfica cilíndrica (TALHO DOCE), impressão de tinta invisível, ultravioleta, em conformidade com a Lei nº. 7.116/83, regulamentada pelo Decreto nº. 89.250/83 e alterações introduzidas pelo Decreto Federal nº. 2.170/97;
- b) Implantação e suporte à operação de sistema de emissão eletrônica de Cédula de Identidade, incluindo, imagem da face, da assinatura e 1 (uma) impressão digital, além dos dados biográficos;
- c) Por questões de segurança, o serviço de confecção dos espelhos (estoque-base) dos documentos deverá ser executado, obrigatoriamente, nas dependências de uma única unidade fabril da empresa, localizada em território nacional, devidamente dotada de mecanismos de segurança e controle, relativos à produção, armazenagem, transporte e destruição de sobras e rejeitos, devidamente certificado de acordo com a NBR 15540;
- d) Todos os outros insumos (quaisquer insumos) necessários para a confecção da Carteira de Identidade, como por exemplo, invólucro, tonner e película protetora, será de responsabilidade da Contratada.

33.3.26. O serviço referente à Emissão da Carteira de Identidade deverá ser executado na Central de Emissão de Documentos - CED, localizada nas dependências da sede do II;

33.3.27. O fornecimento da equipe de operação da solução de emissão da Carteira de Identidade é de responsabilidade da **CONTRATADA**;

33.3.28. A Contratada deverá entregar os documentos impressos, após a autorização de emissão do documento, para o II nos seguintes prazos:

- a) Posto da Capital: 48 (quarenta e oito) horas;
- b) Demais Postos: 10 (dez) dias;
- c) Para as prioridades solicitadas pelo Diretor do II o prazo deverá ser de até 02 (duas) horas, sendo que se tais prazos não forem atendidos, a empresa Contratada será penalizada conforme, consta neste Termo de Referência;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

33.3.29. Na face principal do documento a solução ofertada pela Contratada deverá possibilitar a personalização dos dados biográficos, a foto colorida do Requerente, assinatura do Requerente, polegar direito do Requerente e a assinatura do Diretor do Instituto de Identificação. A impressão deverá ser feita em impressora laser de alta resolução com no mínimo 1.200 DPI. As duas faces da Carteira de Identidade deverão ficar disposta lado a lado em espelho único. A imagem da impressão digital deverá ter qualidade forense;

33.3.30. No verso do espelho da Carteira de Identidade a solução ofertada pela **CONTRATADA** deverá possibilitar a impressão de um código de barras composto por 10 (dez) dígitos, sendo 9 (nove) dígitos contínuos informados pelo II e mais um dígito verificador calculado pelo módulo 11.

33.3.31. Além disso a Contratada deverá prever em sua solução a impressão de mais 2 (dois) códigos, do tipo de barras 2D ou do tipo QRCode. As informações que contemplarão os códigos serão definidas entre as equipes técnicas da **CONTRATADA** e **CONTRATANTE** durante a elaboração do Projeto Executivo.

33.3.32. A Geração e emissão do código de segurança da Carteira de Identidade, deverá ser de forma criptografada que garanta autenticidade;

33.3.33. Após a personalização da Carteira de Identidade, a mesma deverá receber uma vedação seladora, fornecida pela Contratada, através da aplicação de uma película protetora transparente. A vedação deverá ser aplicada de forma única na Carteira de Identidade, em toda a extensão horizontal do formulário.

33.3.34. Esta película deverá possuir a marca d'água do II. Após essa fase, deverá ser efetuada a perfuração da sigla do II nos documentos entre a borda inferior da fotografia e o espelho da Carteira de Identidade. A descrição da marca d'água da película será definida durante a elaboração do Projeto Executivo.

33.3.35. A solução ofertada pela Contratada deverá efetuar e garantir o controle de qualidade de todas as Carteiras de Identidade produzidas.

#### **34. DETALHAMENTO DO PROCESSO.**

34.1. A solução de software ofertada pela **CONTRATADA** deverá atender no mínimo as seguintes funcionalidades:

- a) Controle de qualidade das carteiras de identidades impressas;
- b) Relatórios gerenciais de produção de carteira de identidades;
- c) Geração de lotes de carteiras de identidades produzidas por posto de



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- atendimento;
- d) Controle dos espelhos utilizados na produção diária;
  - e) Controle das perdas dos espelhos (cédulas) da carteira de identidade com geração de relatório de controle.

### **35. ENTREGA DA CARTEIRA DE IDENTIDADE.**

35.1. Todas as Carteiras de Identidade emitidas deverão ser entregues ao cidadão no Posto de Identificação em que foi originado o processo. Para tal, toda Carteira emitida deverá ser remetida de volta ao Posto de Identificação de origem através de sistema de malote a ser fornecido pela **CONTRATADA**.

35.1. A frequência do malote entre a Central de Emissão de Identidade da **CONTRATADA** e os Postos de Identificação serão às segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras. Os endereços dos Postos de Identificação encontram-se no Anexo II do presente Edital.

35.1. O parâmetro do volume de Carteiras de Identidade emitidas pelo Instituto de Identificação está quantificado no quadro abaixo, referente aos últimos 12 meses, abrangendo 2015 e 2016.

### **36. INFRAESTRUTURA DA SOLUÇÃO.**

#### **36.1. INSUMOS.**

36.1.1. A **CONTRATADA** deverá fornecer, no caso dos postos on-line, impressoras lasers monocromáticas para permitir a impressão da FPI, que deverá ter qualidade forense nas impressões digitais. As despesas relativas à aquisição, operação e manutenção destas impressoras correrão às expensas da **CONTRATADA**.

36.1.2. Também faz parte da responsabilidade da **CONTRATADA** o fornecimento de formulários das FPI's para impressão e/ou preenchimento no Posto de Identificação de origem. A quantidade deverá ser determinada conforme volume de produção estimada mensal, com reserva de segurança para suprir eventuais perdas.

36.1.3. A **CONTRATADA** será responsável pelo fornecimento de todos os insumos necessários para o funcionamento do sistema a ser implantado.

#### **36.2. MÃO DE OBRA.**



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

36.2.1. A mão de obra de atendimento ao público dos Postos de Identificação civil, previstos neste anexo I, ficará a cargo da CONTRATADA com vínculo empregatício regido pela Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT.

36.2.2. O fornecimento de mão de obra para operação da Central de Emissão de Carteiras de Identidade deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA, com vínculo empregatício regido pela Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT, em quantidade apropriada para atender a demanda dos serviços.

36.2.3. O fornecimento de mão de obra para operação da Central de Digitalização das FPI's das unidades móveis deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA com vínculo empregatício regido pela Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT, em quantidade apropriada para atender a demanda dos serviços.

**36.3. PLATAFORMA DE HARDWARE E SOFTWARE.**

36.3.1. O suporte, a manutenção, a reposição de equipamentos e a assistência técnica da solução em todo o Estado de Alagoas será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser realizado no máximo em 24 (vinte e quatro) horas.

36.3.2. Todos os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, entregues em caixas lacradas, com comprovação através das notas fiscais de fornecimento, para que o Estado possa proceder o “aceite”. Em nenhuma hipótese serão aceitos equipamentos usados ou já em uso seja por qual justificativa for.

36.3.3. As estações de trabalho deverão estar no domínio de logon (Windows) do Instituto de Identificação na rede do Estado, para prover segurança de acesso e obedecer às políticas de uso e atualização de software deste domínio, durante o projeto executivo deverá ser definida a forma de manutenção dos equipamentos, uma vez que não terá controle absoluto sobre os mesmos.

36.3.4. Devido à criticidade da solução devem ser incluídos requisitos de alta disponibilidade, em especial com respeito à implantação de estruturas redundantes (cluster/balanceamento de carga) por parte da CONTRATADA, de maneira a viabilizar o funcionamento do serviço em caso de indisponibilidade ou sobrecarga de algum servidor. Deve ser repassado ao ITEC memorial descritivo com a aplicação dessas técnicas.

36.3.5. Deverão ser repassados a SSP/AL e ao ITEC os requisitos de operação dos equipamentos centralizados (ou seja, a documentação completa sobre a operação e a manutenção de hardwares e softwares da solução contratada), assim como os modos de operação e manutenção, de forma a garantir o funcionamento, mesmo



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

sem a presença da CONTRATADA, possibilitando autonomia no uso, configuração e manutenção da infraestrutura relacionada.

### **37. SOLUÇÃO DE ATENDIMENTO NOS POSTOS.**

#### **37.1. Postos de atendimento on-line.**

37.1.2. A solução utilizada nos postos de atendimento deve funcionar com coleta de informações biométricas sob protocolo do tipo “http” (WEB) ou “https” (WEB-SSL).

37.1.3. Gerar automaticamente documentos eletrônicos do tipo PDF (“Portable Document File”), ou XML para transmissão de dados ao Instituto de Identificação com compressão de dados e criptografia. Processo totalmente automatizado de classificação e codificação, em “background”, liberando a estação para execução de outras atividades.

37.1.4. Processo de classificação com indicação do nível de qualidade ou confiabilidade atribuído à imagem e à codificação da impressão digital, a ser definido no projeto executivo.

37.1.5. Verificação automática de dedos repetidos com base na impressão de controle.

37.1.6. Verificação automática de dedos fora de posição ou invertidos, com base na impressão de controle.

37.1.7. Avaliação automática da conformidade da face capturada em relação as exigências da padronização ISO/IEC 19794-5.

37.1.8. Software deve ser capaz de avaliar os seguintes itens:

- a) fotografia embaçada;
- b) indivíduo desviando o olhar;
- c) fotografia com marca de tinta ou amassada;
- d) indivíduo com tom de pele não natural;
- e) fotografia muito escura;
- f) fotografia desbotada;
- g) fotografia com efeito de pixelização;
- h) indivíduo com cabelo sobre os olhos;
- i) indivíduo com os olhos fechados;
- j) fotografia com fundo não uniforme;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- k) face do indivíduo com rotações maiores que limites estabelecido;
- l) indivíduo com reflexo do flash na pele;
- m) indivíduo com olhos vermelhos;
- n) indivíduo com sombras por trás da cabeça;
- o) indivíduo com sombras no rosto;
- p) indivíduo com óculos de lentes escuras;
- q) indivíduo com óculos com efeito de flash nas lentes
- r) indivíduo com óculos com armações muito grossas
- s) indivíduo com óculos onde armação está cobrindo os olhos
- t) indivíduo com chapéu ou boné
- u) indivíduo com véu sobre o rosto
- v) indivíduo com boca aberta;
- w) fotografia com presença de outras faces;
- x) fotografia com objetos muito próximos do rosto do indivíduo principal.
- y) O software também deve ser capaz de efetuar o ajuste automático da posição do indivíduo na fotografia.

**37.2. Postos de atendimento off-line.**

37.2.1. Os equipamentos dos postos off-line serão os mesmo dos posts online.

37.2.2. A CONTRATADA deverá fornecer todos os insumos necessários para a identificação dos indivíduos nos Postos de Atendimento off-line, localizados nos municípios de:

**TABELA I**

POSTOS OFF-LINE/PRODUÇÃO	jan/17	fev/17	mar/17	abr/17	MEDIA/MÊS	MEDIA/DIA - 22 DIAS/MÊS
1. MACEIÓ (Benedito Bentes)	59	181	58	109	102	5
2. BATALHA	56	20	63	68	52	3
3. CAMPOGRANDE	42	51	147	55	74	4
4. GIRAU DO PONCIANO	5	121	155	164	112	6
5. PIRANHAS	0	1	0	0	1	1

37.2.3. A definição dos Postos de Atendimento Off-Line, apresentado na Tabela I, leva em conta o bom atendimento aos requerentes da Carteira de Identidade e não está atrelada a volume mínimo de atendimento, devendo a CONTRATADA manter em funcionamento os 5 postos de atendimento durante toda a vigência do contrato.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

37.2.4. Os insumos para a identificação civil off-line dever ser composto por:

- a) Prontuário civil em formato A4 em papel de 90g;
- b) kits de tinta atóxica.

37.2.5. A identificação off-line é realizada pela CONTRATADA.

37.2.6. Será definido durante a elaboração do Projeto Executivo, pelo II, o layout do Prontuário civil.

37.2.7. O volume de identificação off-line é de 5% do volume de emissão de documento mensal, conforme descrito no item “Do Volume” deste Termo de Referência.

37.2.8. A **CONTRATADA** deverá manter em seu estoque no II, quantidade suficiente dos insumos (prontuário civil em branco e o kit de tinta) para no mínimo 90 dias, e deverá fornecer sempre que solicitado pelo II.

37.2.9. O serviço referente à conversão dos prontuários de identificação em papel deverá ser executado nas dependências do II, pela **CONTRATADA**.

37.2.10. A digitação dos dados biográficos dos prontuários de identificação é de responsabilidade CONTRATADA. Somente após a realização da digitação é que a conversão dos prontuário deve ser realizada.

37.2.11. A solução de conversão dos prontuários fornecida pela **CONTRATADA** deverá realizar os recortes das imagens (foto, assinatura e impressões digitais) dos prontuários de identificação.

37.2.12. As imagens geradas pela solução de conversão da **CONTRATADA** deverão ser compatíveis com os padrões de imagens já definidos para o Cadastro Biométrico.

37.2.13. A operação da solução de conversão dos prontuários de identificação é de responsabilidade da **CONTRATADA**.

## **38. DAS AÇÕES DE GOVERNO NO INTERIOR**

38.1. atos em que a cúpula do Governo do Estado se desloca para cidades do interior e desenvolve ações de governo, como a emissão de carteiras de identidade, demonstrada na tabela II, com a produção do período de 01/11/2016 à 30/04/2017

### **TABELA II**



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

Posto	Total 1ª via	Total 2ª via	Total
Ação do Governo - São José da Laje	612	220	832
Ação do Governo - Ibateguara	339	178	517
Ação do Governo - Teotônio Vilela	190	281	471
Ação do Governo - União dos Palmares	160	285	445
Ação do Governo - Boca da Mata	224	162	386
Ação do Governo - Campo Alegre	225	145	370
Ação do Governo - Jundiá	98	92	190
Atendimento domiciliar	20	121	141
Ação do Governo - Jaramataia	40	91	131
Cacimbinhas	47	65	112
Justiça Itinerante	20	40	60
Ação Federal - Mata Grande	8	7	15
Minador do Negrão	13	1	14
Atalaia	3	0	3
Ação Federal - Boca da Mata	1	0	1
Ação do Governo - Santana do Ipanema	0	1	1
Ação do Governo - Traipu	0	1	1
Marechal Deodoro	1	0	1
Ação do Governo - Murici	0	1	1
Ação do Governo - Poço das Trincheiras	0	1	1
Ação Federal - Pindoba	0	1	1
Ação do Governo - Pão de Açúcar	0	1	1
Ação do Governo - Pilar	1	0	1
<b>Total Geral:</b>	<b>2002</b>	<b>1694</b>	<b>3696</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

**39. DEMAIS CARACTERÍSTICAS.**

39.1. A solução utilizada deve ainda possuir e/ou propiciar:

- a) Capacidade de armazenamento de imagens de documentos quaisquer nas bases de dados, como, por exemplo, os documentos apresentados para obtenção da carteira, que possam ser recuperadas juntamente com os outros dados básicos;
- b) Capacidade de indexação das imagens de documentos por descritores que permitam recuperação seletiva;
- c) Capacidade de consulta na base de dados de Históricos Criminais através de algoritmo de busca que permite combinação de termos, completos ou parciais, com a retirada de prefixos e sufixos;
- d) Em cada identificação de um mesmo indivíduo, e armazenado um novo registro decadactilar completo, com indicação do nível global de qualidade relativa entre o mesmo dedo de cada tomada;
- e) Processo de "matching" feito selecionando-se as digitais de melhor qualidade dentre os vários pedidos de identificação concluídos do cidadão e armazenados na base (FPI);
- f) Processo de resolução de conflitos de identificação em duas etapas (verificação biométrica e investigação de identidade);
- g) Equipamento de controle de acesso para registro de eventos a nível local em memória não volátil, com carga do servidor central quando do retomo da alimentação de energia e da rede;
- h) Software de gestão de controle de acesso operando no ambiente Windows com interface em português.
- i) Importação de aproximadamente 1.700.000 (um milhão, setecentos mil) de registros de dados biográficos.
- j) Importação de aproximadamente 1.700.000 (um milhão, setecentos mil) de registros civis e aproximadamente 100.000 (cem mil) registros de criminais.
- k) Tempo médio de atendimento não deve ser superior a 15 minutos;

**40. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES A RESPEITO DA EMISSÃO DA CARTEIRA DE IDENTIDADE CIVIL OU FUNCIONAIS.**

40.1. O software deve indexar a base de dados utilizando no mínimo dois dedos para busca e comparação de indivíduos. Capacidade de busca e inclusão de no



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

mínimo 2000 indivíduos por dia, compatibilidade com a base de dados especificada.

40.2. Base de dados com imagens de cada um dos dedos dos indivíduos cadastrados, atendendo ao padrão internacional ANSI/NIST – ITL-1-2000 ou superior – e todas as suas especificações, também especificados pela Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP - do Ministério da Justiça para geração do Servidor ANSI/NIST decadactilares da Base Biométrica Nacional - 500 dpi ópticos de resolução, 256 tons de cinza – grayscale – e compactação WSQ 15:1.

40.3. A infraestrutura de hardware (servidores e estações de trabalho) deve ter capacidade de processamento e memória que atendam a necessidade de busca e inclusão compatíveis com os quantitativos.

40.4. Conforme mencionado anteriormente, a digitalização das impressões digitais das FPIs recebidas será realizada em padrão AFIS, ou seja, com resolução óptica mínima de 500 dpi, 256 tons de cinza (grayscale) e compactação WSQ 15:1.

40.5. As imagens de fotografia, assinatura e os dados pessoais deverão ser digitalizados nas seguintes resoluções: fotografia, assinatura e dados pessoais a 500 dpi policromático.

40.6. O layout dos campos de indexação será definido posteriormente em conjunto com a equipe técnica da Perícia Oficial e Instituto de Identificação, contemplando os campos necessários para compatibilidade total com a massa de dados já armazenada no Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos, possibilitando a operação dos serviços de pesquisa. Assim sendo, os dados do Instituto de Identificação serão atualizados permanentemente pelo Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos.

40.7. A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema de consulta que permita visualizar informações do sistema do Instituto de Identificação e Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos.

## **41. INFRAESTRUTURA MÍNIMA DE PRODUÇÃO**

41.1. Da carteira de identidade:

- a) 03 (três) Impressora laser policromática duplex.
- b) 02 (duas) Impressoras laser monocromáticas.
- c) 01 (uma) Perfuradora mecânica.
- d) 06 (seis) Estações de trabalho.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- e) 04 (quatro) scanners rotativos.
- f) Estrutura de Nobreak capaz de suportar todos os equipamentos.

**42. INFRAESTRUTURA MÍNIMA DE SEGURANÇA DA CED (Central de Emissão de Documentos):**

- a) Sistema CFTV DIGITAL (Circuito Fechado de TV) para monitoramento.
- b) Detectores de presença.
- c) Sensores de controle de temperatura e umidade
- d) Detectores de fumaça.
- e) Iluminação de emergência.
- f) Sistema de controle de acesso físico por catracas ou clausuras.
- g) Leitores de cartões para controle de acesso físico e liberação de entrada e saída.
- h) Extintores de incêndio;
- i) Cofre para armazenamento de mínimo 25.000 (vinte e cinco mil) espelhos de Carteira de Identidade (uso mensal);
- j) Mobiliário adequado aos equipamentos descritos nesse item relativo à Infraestrutura mínima de Produção da Carteira de Identidade.

**43. INFRAESTRUTURA MÍNIMA DOS EQUIPAMENTOS SERVIDORES:**

43.1. Os equipamentos listados a seguir, ao término do contrato serão doados ao Governo do Estado de Alagoas, através da Secretaria de Estado da Segurança Pública, durante a prestação do serviço contratado estes equipamentos deveram ser instalados no Datacenter do ITEC ou outro ambiente indicado pela SSP/AL, conforme especificações do **ANEXO III**:

- a) 01 (um) Rack de 42U;
- b) 01 (um) Chassi Blade;
- c) 06 (seis) Blade Server;
- d) 02 (dois) Switch dasLâminas
- e) 02 (dois) Computador Blade
- f) Storage System
- g) Tape Library;
- h) Software de automação de back-up;
- i) 2 (dois) Nobreaks de 40Kva (1+1) para a estrutura de equipamentos, para ser instalado junto com a estrutura de servidores.

**44. DIGITALIZAÇÃO DE FPIs e ACERVO.**



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

44.1. Infraestrutura de Digitação e Digitalização das FPIs e do Acervo deve ser montada e mantida no posto centralizador de Maceió.

44.2. As Estações de trabalho deverão ter as especificações mínimas para atendimento da demanda especificada, inclusive com a instalação de Nobreak capaz de suportar toda a estrutura;

44.3. A Infraestrutura elétrica da central de Digitação e Digitalização das FPI's ficara a cargo da CONTRATADA.

**45. INFRAESTRUTURA DOS POSTOS ON-LINE (IDENTIFICAÇÃO CIVIL E CRIMINAL).**

45.1. Em cada um dos Postos de Identificação Civil On-line serão fornecidas Estações de Consulta, digitalização (FPI e documentos obrigatórios) e dados eletrônicos nos sistemas ao Acervo Digitalizado (bases Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos) para uso pelos papiloscopistas do Departamento de Identificação, impressoras laser monocromáticas para permitir a impressão da FPI e dos códigos de barras, sensor biométrico, PAD de assinatura, scanners biométricos e câmera digital além de mão de obra especializada.

45.2. A quantidade de estações e equipamentos para cada posto de identificação é apresentada na Tabela III a seguir:

**TABELA III**

Postos Online	Estações	Impressora	Scanner Biométrico	Câmera	PAD de assinatura	Scanner de imagens
<b>CAPITAL</b>						
1. Posto Central - Instituto de Identificação	10	03	07	07	07	7
2. JÁ Farol	03	01	03	03	03	03



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

3. JÁ Pátio Shopping	03	01	03	03	03	03
4. JÁ Maceió Shopping	03	01	03	03	03	03
5. Casa de Diretos (Jacintinho)	01	01	01	01	01	01
Posto Móvel	04	04	04	04	04	04
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>INTERIOR</b>						
6. Matriz de Camaragibe	01	01	01	01	01	01
7. Arapiraca	05	01	05	05	05	05
8. Coruripe	01	01	01	01	01	01
9. Delmiro Gouveia	02	01	02	02	02	02
10. Palmeiras dos Índios	02	01	02	02	02	02
11. Santana do Ipanema	02	01	02	02	02	02
12. Viçosa	01	01	01	01	01	01
13. São Miguel dos Campos	01	01	01	01	01	01
14. União dos Palmares	01	01	01	01	01	01
15. Penedo	01	01	01	01	01	01



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

16. Olho d'água das Flores	01	01	01	01	01	01
17. Maribondo	01	01	01	01	01	01
18. Porto calvo	01	01	01	01	01	01
19. São José da Tapera	01	01	01	01	01	01
20. Pão de Açúcar	01	01	01	01	01	01
21. Campo Alegre	01	01	01	01	01	01
22. Teotônio Vilela	01	01	01	01	01	01
<b>RESERVA TECNICA</b>	05	03	05	05	05	05
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

45.3. A definição dos Postos de Atendimento On-Line apresentado na Tabela III, leva em conta o bom atendimento aos requerentes da Carteira de Identidade e não está atrelada a volume mínimo de atendimento, devendo a CONTRATADA manter em funcionamento os 22 postos de atendimento durante toda a vigência do contrato.

45.4. As estações de “RESERVA TECNICA” serão utilizadas na abertura de novos postos de atendimento e nos atendimentos realizados pelo “II Móvel”. Esses locais serão definidos oportunamente.

45.5. A configuração mínima dos equipamentos e da infraestrutura dos Postos descritos na Tabela III e especificadas no ANEXO III, bem como de todos os itens referentes a infraestrutura são a seguintes:

- Estações de Trabalho Tipo I – Item 1;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- Impressoras laser monocromática – Item 4;
- Sensor biométrico – Item 5;
- Câmera digital - Item 6 ;
- Scanner de captura digital de imagens – Item 7;
- PAD assinatura – Item 8

45.6. A Tabela IV, abaixo, demonstra a produção mensal de carteiras de identidade e a média diária de produção, durante os três primeiros meses do ano de 2017:

**TABELA IV**

PRODUÇÃO						
LOCALIZAÇÃO	PI	CIDADE	jan/17	fev/17	mar/17	MEDIA
CAPITAL	300	INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO	5.530	3.784	4.997	4.770
CAPITAL	302	JÁ FAROL	2.025	1.435	1.834	1.765
CAPITAL	320	JÁ PÁTIO	2.200	1.875	2.207	2.094
CAPITAL	325	JÁ MACEIÓ SHOPPING	2.374	1.627	1.881	1.961
CAPITAL	327	CASA DE DIREITO	419	341	433	398
INTERIOR	1	ARAPIRACA	2.288	1.698	1.999	1.995
INTERIOR	3	CORURIBE	509	258	346	371
INTERIOR	4	DELMIRO GOUVEIA	343	448	640	477
INTERIOR	5	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	323	85	284	231
INTERIOR	6	SANTANA DO IPANEMA	516	478	677	557
INTERIOR	8	VIÇOSA	407	316	356	360
INTERIOR	9	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	672	487	575	578
INTERIOR	10	UNIÃO DOS PALMARES	309	389	733	477
INTERIOR	11	PENEDO	655	489	520	555
INTERIOR	16	OLHO D'ÁGUA DAS FLORES	163	113	225	167
INTERIOR	27	MARIBONDO	389	337	325	350
INTERIOR	29	PORTO CALVO	233	229	171	211
INTERIOR	37	SÃO JOSÉ DA TAPERA	297	266	336	300
INTERIOR	38	PÃO DE AÇÚCAR	202	184	195	194
INTERIOR	50	CAMPO ALEGRE	609	248	338	398
INTERIOR	60	TEOTÔNIO VILELA	1.134	955	669	919
INTERIOR	7	MATRIZ DO CAMARAGIBE	371	271	285	309
			<b>21.968</b>	<b>16.313</b>	<b>20.026</b>	<b>19.436</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

MÉDIA DIÁRIA						
LOCALIZAÇÃO	PI	CIDADE	jan/17	fev/17	mar/17	MÉDIA
CAPITAL	300	INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO	251	210	227	229
CAPITAL	302	JÁ FAROL	92	80	83	85
CAPITAL	320	JÁ PÁTIO	100	104	100	101
CAPITAL	325	JÁ MACEIÓ SHOPPING	108	90	86	95
CAPITAL	327	CASA DE DIREITO	19	19	20	19
INTERIOR	1	ARAPIRACA	104	100	91	98
INTERIOR	3	CORURIBE	24	14	16	18
INTERIOR	4	DELMIRO GOUVEIA	25	26	29	27
INTERIOR	5	PALMEIRA DOS ÍNDIOS	27	28	26	27
INTERIOR	6	SANTANA DO IPANEMA	26	28	31	28
INTERIOR	8	VIÇOSA	19	19	16	18
INTERIOR	9	SÃO MIGUEL DOS CAMPOS	31	27	26	28
INTERIOR	10	UNIÃO DOS PALMARES	28	39	33	33
INTERIOR	11	PENEDO	30	27	24	27
INTERIOR	16	OLHO D'ÁGUA DAS FLORES	8	6	11	8
INTERIOR	27	MARIBONDO	19	19	15	18
INTERIOR	29	PORTO CALVO	11	13	8	11
INTERIOR	37	SÃO JOSÉ DA TAPERA	14	16	16	15
INTERIOR	38	PÃO DE AÇÚCAR	10	10	9	10
INTERIOR	50	CAMPO ALEGRE	29	14	15	19
INTERIOR	60	TEOTÔNIO VILELA	54	53	30	46
INTERIOR	7	MARTRIZ DO CAMARAGIBE	17	15	13	15

**46. INFRAESTRUTURA DOS TERMINAIS ON-LINE FIXOS DE IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL EM DELEGACIAS DA CAPITAL E DELEGACIAS REGIONAIS.**

46.1. Em cada um dos Terminais Fixos de Identificação Criminal On-line serão fornecidas Estações de Consulta, digitalização (FPI e documentos obrigatórios) e inserção de dados eletrônicos nos sistemas ao Acervo Digitalizado (bases Sistema de Arquivamento Eletrônico de Documentos) para uso pelos servidores, impressoras



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

laser monocromáticas para permitir a impressão da FPI e dos códigos de barras, sensor biométrico, PAD de assinatura, scanners biométricos e câmera digital, nos mesmos moldes dos Postos On-line.

46.2. A quantidade de estações e equipamentos para cada Ponto Fixo de identificação é apresentada na Tabela V, a seguir:

**TABELA V**

<b>Postos OnLine</b>	<b>Estações</b>	<b>Impressora</b>	<b>Scanner Biométrico</b>	<b>Câmera</b>	<b>PAD de assinatura</b>	<b>Scanner de imagens</b>
<b>CAPITAL</b>						
Central de Flagrantes (FAROL)	01	01	01	01	01	01
Central de Flagrantes 2 (CODE - MANGABEIRAS)	01	01	01	01	01	01
Central de Flagrantes (BENEDITO BENTES)	01	01	01	01	01	01
<b>INTERIOR</b>						
Santana do Ipanema	01	01	01	01	01	01
Arapiraca	01	01	01	01	01	01
União dos Palmares	01	01	01	01	01	01

46.3. A mão-de-obra para operação destes terminais fixos caberá à contratante. A contratada será a responsável por treinamento inicial deste pessoal, devendo haver, ao menos uma vez por ano, treinamento de atualização.



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<b>MÓVEL</b>						
-	<b>NOTEBOOK</b>	<b>Impressora</b>	<b>Scanner Biométrico</b>	<b>Câmera</b>	<b>PAD de assinatura</b>	<b>Scanner de imagens</b>
-	01	01	01	01	01	01

Equipamentos destinados à colocação em veículos próprios da Polícia Civil para eventuais e necessários deslocamentos.

**47. INFRAESTRUTURA DOS TERMINAIS ON-LINE FIXOS DE IDENTIFICAÇÃO, CONSULTA CRIMINAL NAS DELEGACIAS DA CAPIAL E DO INTERIOR.**

47.1. Em cada um dos Terminais Fixos de Identificação Criminal On-line serão fornecidas Estações de Consulta, sensor biométrico, nos mesmos moldes dos Postos On-line.

47.2. A quantidade de estações e equipamentos para cada Ponto Fixo de identificação é apresentada na Tabela VI a seguir:

**TABELA VI**

<b>CAPITAL</b>						
<b>Postos On Line</b>	<b>Estações</b>	<b>Impressora</b>	<b>Scanner Biométrico</b>	<b>Câmera</b>	<b>PAD de assinatura</b>	<b>Scanner de imagens</b>
Delegacia de Roubos e Furtos	01	01	01	-	-	
DEIC	01	01	01	-	-	



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

Delegacia de Homicídios	01	01	01	-	-	
Casa de Custódia de Maceió	01	01	01	-	-	
<b>INTERIOR</b>						
Batalha	01	01	01	-	-	-
Delmiro Gouveia	01	01	01	-	-	-
São Miguel dos Campos	01	01	01	-	-	-
Penedo	01	01	01	-	-	-
Novo Lino	01	01	01	-	-	-
São Luís do Quitunde	01	01	01	-	-	-
Palmeira dos Índios	01	01	01	-	-	-
Viçosa	01	01	01	-	-	-
Casa de Custódia de Arapiraca	01	01	01	-	-	-

47.3. A mão-de-obra para operação destes terminais fixos caberá à contratante. A contratada será a responsável por treinamento inicial deste pessoal, devendo haver, ao menos uma vez por ano, treinamento de atualização.

**48. INFRAESTRUTURA DOS TERMINAIS ON-LINE FIXOS DE IDENTIFICAÇÃO, CONSULTA CIVIL E CRIMINAL NO SISTEMA PRISIONAL.**

48.1. Em cada um dos Terminais Fixos de consulta civil e Criminal On-line serão



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

fornechas Estações de Consulta, sensor biométrico, nos mesmos moldes dos Postos On-line.

48.2. A quantidade de estações e equipamentos para cada Ponto Fixo de identificação é apresentada na Tabela VII a seguir:

**TABELA VII**

UNIDADES (Postos On Line)	Estações	Impressora	Scanner Biométrico	Câmera	PAD de assinatura	Scanner de imagens
CASA DE CUSTÓDIA DA CAPITAL	03	-	02	-	-	-
PRESÍDIO BALDOMERO CAVALCANTE	02	-	02	-	-	-
PRESÍDIO CYRIDIÃO DURVAL E SILVA	03	-	02	-	-	-
PRESÍDIO DE SEGURANÇA MÁXIMA (PSM)	01	-	01	-	-	-
NOVA PENITENCIÁRIA DE SEGURANÇA MÁXIMA (ainda não inaugurada)	03	-	02	-	-	-
PRESÍDIO FEMININO SANTA LUZIA	01	-	01	-	-	-
NÚCLEO RESSOCIALIZADOR DA CAPITAL (PRESÍDIO RUBENS BRAGA QUINTELA CAVALCANTE)	01	-	01	-	-	-
CENTRO PSIQUIÁTRICO JUDICIÁRIO	01	-	01	-	-	-
SISTEMA SEMI- ABERTO	01	-	01	-	-	-
PRESÍDIO DO AGRESTE	02	-	02	-	-	-



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

(COGESTÃO PRISIONAL)						
BALCÃO CIDADÃO	01	01	01	01	01	01
TOTAL			16			

48.3. O "Balcão Cidadão" será o local para cadastramento unificado de visitantes e outras ações do Sistema Prisional.

48.4. A mão-de-obra para operação destes terminais fixos caberá à contratante. A contratada será a responsável por treinamento inicial deste pessoal, devendo haver, ao menos uma vez por ano, treinamento de atualização.

**49. INFRAESTRUTURA DOS TERMINAIS FIXOS DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL E CRIMINAL NOS INSTITUTOS DE CRIMINALÍSTICA (MACEIÓ E ARAPIRACA), NOS INSTITUTOS DE MEDICINA LEGAL (MACEIÓ E ARAPIRACA).**

49.1. Em cada um dos Terminais Fixos de Identificação Criminal On-line serão fornecidas Estações de Consulta, digitalização, para uso pelos servidores, impressoras laser, sensor biométrico, scanners biométricos e câmera digital, nos mesmos moldes dos Postos On-line.

49.2. Nos institutos de medicina legal realizar-se-ão exames de necropapiloscopia. No Instituto de Criminalística, realizar-se-ão os exames de coleta de impressão digital em local de crime.

49.3. A quantidade de estações e equipamentos para cada Ponto Fixo de identificação é apresentada na Tabela VIII a seguir:

**TABELA VIII**

Postos On Line	Estações	Impressora	Scanner Biométrico	Câmera	PAD de assinatura	Scanner de imagens
IC Maceió	01	01	01	01	-	01
IC Arapiraca	01	01	01	-	-	01



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

IML Maceió	01	01	01	-	-	01
IML Arapiraca	01	01	01	-	-	01

49.4. A mão-de-obra para operação destes terminais fixos caberá à contratante. A contratada será a responsável por treinamento inicial deste pessoal, devendo haver, ao menos uma vez por ano, treinamento de atualização.

## **50. CRONOGRAMA FÍSICO.**

50.1. A Tabela IX, a seguir, representa o cronograma físico proposto para a implantação e operação desta solução. Estimou-se, para fins de elaboração deste cronograma, um prazo de contrato de 48 (quarenta e oito) meses, contados da data efetiva do início da operação da nova solução.

50.1. Inicialmente, para os 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, estão previstas reuniões de trabalho em conjunto entre as equipes técnicas da CONTRATADA e CONTRATANTE a fim de elaborar o projeto executivo.

Dessas reuniões de trabalho, será gerado um documento que dirimirá possíveis dúvidas, esclarecimentos, e norteará as estratégias quanto à implantação, integração e operação das atividades.

50.3. A solução para a Central de Emissão de Documentos deverá ser totalmente implantada em um prazo máximo de 60 (sessenta) dias. A implantação da infraestrutura dos Postos de Identificação on-line deverá ser finalizada em no máximo 60 (sessenta) dias. O Instituto de Identificação irá fornecer áreas físicas compatíveis com a quantidade de estações que serão implantadas em cada um dos Postos de Identificação on-line, conforme Tabela I deste documento.

50.4. Para a implantação da Central de Emissão de Documentos, será necessária a disponibilidade de uma área física, na sede do Instituto de Identificação. As adequações da infraestrutura física da área cedida, adaptações elétricas, lógicas e de condicionamento ambiental, bem como a implantação da infraestrutura de segurança e de hardware e software será realizada pela empresa CONTRATADA, às suas expensas.

50.1. O prazo de duração do contrato será de 48 (quarenta) meses a contar da publicação do DOE, o qual se dará início a prestação do serviço ao fim do mesmo todos os bens e infraestrutura necessária para a execução do presente contrato serão revertidos para o Instituto de Identificação do Estado de Alagoas, bem como, ao final do contrato, a CONTRATADA deverá entregar à equipe técnica do Instituto



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

de Identificação todas as informações e dados mencionados em perfeitas condições de utilização. Todos os bens incluindo os servidores, estações de trabalho, periféricos, nobreaks, sistemas executáveis, licenças do sistema operacional, manuais e a documentação completa da solução e do banco de dados, entre outros itens. Este tópico será detalhado no projeto executivo.

## 51. CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DA SOLUÇÃO.

**Tabela IX**

Atividade/Mês	1	2	3	4	5	...	47	48
Projeto Executivo	X							
Implantação SEDE		X	X					
Implantação dos Postos		X	X					
Operação completa				X	X	X	X	X

## 52. SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO.

### 52.1. Implantação.

52.1.1. Gerenciamento de Projeto, um Gerente de Projeto deverá ser alocado para o projeto e será o responsável pelo desenvolvimento das atividades necessárias para a operacionalidade do sistema e será o principal contato com a CONTRATANTE, para assuntos relacionados ao sistema.

### 52.2. Instalação do Sistema

52.2.1. Tão logo encerradas as adequações que eventualmente se façam necessárias no local, as quais deverão ser feitas pela CONTRATADA, será iniciada a fase de instalação física dos equipamentos.

### 52.3. Treinamento Técnico.

52.3.1. É obrigação da CONTRATADA oferecer treinamento técnico para operação e funcionalidades da solução aos servidores indicados pela CONTRATANTE, apresentando um programa de treinamento visando à capacitação dos profissionais do Instituto de Identificação que operarão os aplicativos do sistema a ser implantado.

52.3.2. O referido treinamento deverá ser ministrado aos servidores que trabalharão diretamente com o sistema, além de outros que necessariamente deverão conhecê-lo, e cuja carga-horária máxima será de 40 (quarenta) horas/aula.



**GOVERNO DE ALAGOAS  
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
PERÍCIA OFICIAL**

---

52.3.3. Tal treinamento será realizado em Maceió, em local providenciado pela CONTRATADA, em paralelo ao processo de implantação.

52.3.4. As disciplinas e a grade curricular deverão ser submetidas à apreciação da Supervisão Técnica do Instituto de Identificação, e estas informações deverão constar no Projeto Executivo.

HYLNARD PEREIRA TRAVASSOS JUNIOR – Perícia Oficial  
Membro

JACQUES WOLBECK GODOY AMORIM – SSP  
Membro

LUIZ EUGÊNIO DE CASTRO BARROCA – ITEC  
Membro

RAYMUNDO SAMPAIO FERNANDES – ITEC  
Membro

MARIA MADALENA CARDOSO DA SILVA – Instituto de Identificação  
Membro

MARCOS HENRIQUE DO CARMO – Ressocialização e Inclusão Social  
Membro

JOSÉ BERNARDO DA SILVA – Polícia Militar  
Membro

OVERLACK ALESSANDRO DE MOURA SILVA – Polícia Civil  
Membro



**GOVERNO DE ALAGOAS  
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
PERÍCIA OFICIAL**

---

**ANEXO II**

**DA VISTORIA TÉCNICA E DA PROVA DE CONCEITO**

**DA VISTORIA TÉCNICA**

Para a VISTORIA TÉCNICA, serão avaliados no mínimo os seguintes quesitos:

a) Para o local onde será vistoriada a solução implantada aderente à tecnologia quanto à Solução objeto do presente edital referente ao AFIS nos termos do presente edital:

- Verificação do processo de atendimento ao cidadão em um posto de coleta ao vivo com realização de pesquisa 1:N (um para muitos) pelo sistema AFIS;
- Verificação do processo de conferência de processo de emissão realizado por papiloscopista em central de processamento de um Instituto de Identificação.

b) Para o local onde será realizada vistoriada a confecção do espelho da cédula de identidade nos termos do presente edital:

- Ambiente Fabril e aspectos de segurança física;
- Equipamentos de produção;
- Fluxo dos processos de produção e qualidade, incluindo controle de estoque, descarte de produto não conforme e transporte.

**DA PROVA DE CONCEITO**

Com o objetivo de avaliar tecnicamente a solução proposta, a Contratante realizará testes reais em sistema a ser provido pela licitante, de modo a certificar o atendimento pleno aos requisitos fundamentais estabelecidos no Projeto Básico.

Para tanto, a licitante deverá providenciar a instalação de sistema mínimo, nas dependências da Contratante em Maceió, com os módulos de hardware e software necessários ao cumprimento do estabelecido no ANEXO II – PROVA DE CONCEITO.

A contratante definirá a realização dos testes observados os prazos descritos no edital

**1. ABRANGÊNCIA DOS TESTES.**



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

1.1. Os testes de homologação do sistema abrangerão as seguintes soluções, de acordo com a proposta da licitante:

- 1.1. 1. Atendimento a requerentes de CI.
- 1.1. 2. Emissão eletrônica de CI.

1.2. A forma de realização desses testes e a infraestrutura mínima necessária para a execução de cada um estão definidas a seguir.

## **2. ATENDIMENTO A REQUERENTES DE CI.**

2.1. Constatação do atendimento às especificações do hardware dos dispositivos de captura eletrônica de imagens biométricas: face, assinatura e impressão digital decadactilar rolada.

2.2. Análise da arquitetura do software proposto para o sistema de atendimento a requerentes, incluindo coleta de dados biográficos e captura eletrônica de imagens biométricas.

2.3. Análise do fluxo de procedimentos desempenhados pelo software, visando à constatação do atendimento aos requisitos relativos à coleta de dados biográficos e à captura eletrônica de imagens biométricas.

2.4. Constatação das funcionalidades individuais:

- 2.4.1. Captura eletrônica ao vivo de imagem da face;
- 2.4.2. Captura eletrônica ao vivo de imagem de impressão digital decadactilar rolada.
- 2.4.3. Captura eletrônica ao vivo de imagem de assinatura.
- 2.4.4. Coleta de dados biográficos.

2.5. Constatação das funcionalidades genéricas:

- 2.5.1. Impressão de FPIs.
- 2.5.2. Formação de registro único contendo dados coletados e imagens capturadas.

## **3. EMISSÃO ELETRÔNICA DE CI.**

3.1 Constatação do atendimento às especificações do hardware da impressora de CI.

3.2 Análise da arquitetura do software proposto para o sistema de emissão eletrônica de CI.

3.3 Constatação das funcionalidades individuais:

- 3.3.1 Formação da imagem da CI a ser impressa.
- 3.3.2 Impressão da CI.
- 3.3.3 Controle de qualidade da CI impressa.

3.4 Constatação das funcionalidades genéricas:



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- 3.4.1 Controle de espelhos de CI.
- 3.4.2 Controle de CI's emitidas.

#### **4. DEFINIÇÃO DA MASSA DE TESTES.**

4.1 Para a realização dos testes de homologação da solução proposta ora especificados, a licitante deverá disponibilizar a infraestrutura definida a seguir.

#### **4.2 COM RELAÇÃO AO SISTEMA DE ATENDIMENTO A REQUERENTES.**

##### **4.2.1 Equipamentos e Dispositivos.**

4.2.1.1 Estação de trabalho dotada dos recursos necessários, de acordo com o sistema proposto e com os testes a serem realizados.

4.2.1.2 Impressora laser para emissão de FPI.

4.2.1.3 Dispositivos de captura eletrônica de imagens de face, assinatura e impressão digital pausada com imagens flat correspondentes aos polegares direito e esquerdo, quatro dedos da mão esquerda e quatro dedos da mão direita e decadactilares roladas.

##### **4.2.2 Software.**

4.2.2.1 Software de coleta de dados biográficos.

4.2.2.2 Software de captura eletrônica de imagens, contendo solução completa para a aquisição da face, assinatura, impressão digital pausada e decadactilares roladas.

4.2.2.3 Software de emissão de CI.

4.2.2.4 Software de controle de espelhos das CI's emitidas.

4.2.2.5 Software para customização e emissão de relatórios quantitativos e/ou gerenciais.

#### **4.3 COM RELAÇÃO AO SISTEMA DE EMISSÃO ELETRÔNICA DAS CÉDULAS DE IDENTIDADE CÍVIL – CI's.**

4.3.1 Fornecimento de espelhos da Cédula de Identidade Civil em quantidade suficiente para realização de testes de impressão, reimpressão, e demais funcionalidades da solução a ser homologada.

4.3.1.1 Esses espelhos deverão atender na sua totalidade a Legislação vigente – Lei no. 7.116/83, Decreto no.89.250/83, Decreto Federal no.2.170/97 e alterações posteriores.

4.3.1.2 Deverá conter o layout pré-impresso da CI de acordo com a legislação vigente, posteriormente os mesmos serão inutilizados.

4.3.2 Película de proteção (película de poliéster ou similar) a ser aplicada sobre os dados variáveis da CI.

##### **4.3.3 Equipamentos e Dispositivos.**

4.3.4.1 Estação de trabalho dotada dos recursos necessários, de acordo com o sistema proposto e com os testes a serem realizados.

4.3.4.2 Impressora laser para emissão de CI.

4.3.4.3 Laminadora para aplicação da película de proteção sobre os dados



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

variáveis (caso seja adotado a película a quente).

**4.3.4 SOFTWARE.**

4.3.5.1 Software de emissão de CI.

4.3.5.2 Software de controle de espelhos das CI's emitidas.

4.3.5.3 Software para customização e emissão de relatórios quantitativos e/ou gerenciais.

**5. PROCEDIMENTOS DE TESTE.**

5.1 Os testes de homologação da solução proposta deverão ser realizados em Maceió, passo a passo, na presença dos representantes da comissão de licitação, com a documentação de cada passo, através da impressão dos dados, das imagens e dos correspondentes resultados gerados pelo sistema.

5.2 Esses testes deverão ser iniciados em até 05 (cinco) dias úteis contados da data de convocação formal pela comissão de licitação.

5.3 A CONTRATANTE deverá checar se todos os itens relacionados foram confirmados e executados pela licitante, emitindo ao final um relatório a respeito.

**6. TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES.**

6.1 Os casos de não conformidades constatadas durante a realização dos testes de homologação da solução proposta serão tratados da seguinte forma:

6.1.1 Quando se tratar de não conformidade decorrente de funcionamento incorreto ou não funcionamento de acessório, dispositivo e/ou equipamento:

6.1.1.1 A licitante deverá recuperar, reparar ou substituir o item em questão em até 04 (quatro) horas após a detecção do problema.

6.1.1.2 Após esse prazo, será considerado que a licitante não atendeu às especificações dos quesitos relacionados com o item em questão.

6.1.2 Quando se tratar de não conformidade decorrente de funcionamento incorreto ou não funcionamento de módulo de software específico:

6.1.2.1 A licitante terá até 02 (duas) horas para reparar o módulo em questão.

6.1.2.2 Após esse prazo, será considerado que a licitante não atendeu às especificações dos quesitos relacionados com o módulo em questão.

6.1.3 Em nenhuma hipótese os testes serão suspensos por prazo superior ao estabelecido nos itens anteriores.

6.1.4 A inobservância do disposto neste capítulo, seja pela falta de um ou mais acessórios, dispositivos, equipamentos ou pela falta de um ou mais módulos de software, será considerado que a licitante não atendeu às especificações dos quesitos relacionados com o(s) item(ns) faltante(s).

**7. JULGAMENTO FINAL.**

7.1 O julgamento final dos testes de homologação será baseado na execução dos itens acima. No caso de não atendimento à um ou mais itens de teste de



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

homologação, a proposta da licitante será desclassificada.

**8. TESTES DE CAMPO DO SISTEMA AFIS.**

8.1 O sistema AFIS a ser implantado, na mesma oportunidade, será submetido a testes de campo, com base na utilização de fichas datiloscópicas decadactilares, e de latentes fornecidas pela contratante, com o objetivo de constatar in loco as suas funcionalidades e operacionalidades, bem como a sua adequação às especificações ora definidas.

8.2 A contratante definirá a realização dos testes de campos observados os prazos descritos no edital, para que as devidas providências sejam tomadas em termos de deslocamento, acomodação e liberação do local e correspondente sistema a ser submetido aos testes.

**9. ABRANGÊNCIA DOS TESTES.**

9.1 Os testes de campo do sistema AFIS abrangerão as seguintes etapas:

9.1.1 Pesquisa de impressões digitais decadactilares:

9.1.1.1 Decadactilar contra Decadactilar.

9.1.1.2 Decadactilar contra Latentes não resolvidas.

9.2 Pesquisa de latentes:

9.2.1 Latente contra Decadactilar.

9.2.2 Latente – Latente não resolvida.

9.3 Pesquisa de Faces:

9.3.1 Face contra Face.

9.4. Pesquisa Multibiométrica.

9.4.1. Face + Decadactilar contra Face + Decadactilar

**10. DEFINIÇÃO DA MASSA DE TESTES.**

10.1 A massa de testes será definida e preparada pela contratante através de um conjunto de 50 (cinquenta) FPIs contendo as impressões digitais decadactilares, de acordo com o modelo de FPIs atual. Estes dados biométricos e biográficos poderão ser disponibilizados em meio eletrônico.

10.2 Parte do conjunto de dados (biográficos/biométricos) poderá conter “erros” na coleta das impressões digitais, como:

10.2.1 Duplicação de dedos.

10.2.2 Ausência de impressões digitais de um ou mais dedos.

10.2.3 Baixa qualidade da imagem.

10.3 As latentes datiloscópicas simularão imagens de fragmentos coletados em cenas de crime e estarão associadas às fichas datiloscópicas.

**11. PROCEDIMENTOS DE TESTE DE PESQUISA DECACTILAR.**



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

11.1 Os testes relativos à pesquisa decadactilar, face e multibiométrica deverão ser realizados passo a passo, na presença dos representantes da contratante, com a documentação de cada passo, através da impressão das imagens das telas e relatórios gerados pelo sistema.

11.2 A identificação da pessoa correspondente às imagens das impressões digitais e face pesquisadas deverá ser clara e visível, além de constar do relatório impresso correspondente.

## **12. PROCEDIMENTOS DE TESTE DE PESQUISA DE LATENTES.**

12.1 Os testes relativos à pesquisa de latentes deverão ser realizados passo a passo, na presença dos representantes da contratante, com a documentação de cada passo, através da impressão das imagens das telas e relatórios gerados pelo sistema, incluindo os passos relativos ao refinamento da imagem de cada latente.

12.2 Essa pesquisa de latentes deverá ser efetuada contra as impressões digitais decadactilares fornecidas pela contratante.

12.3 A identificação dos candidatos correspondentes a cada latente deverá ser clara e visível, além de constar do relatório impresso correspondente.

## **13. FORMALIZAÇÃO DOS RESULTADOS.**

13.1 Os resultados dos testes de campo ora especificados serão registrados em formulário específico, a ser fornecido pela contratante quando da realização dos testes.

13.2 Esse formulário, após o encerramento dos testes, contendo todos os relatórios emitidos durante a realização dos testes, será assinado pela licitante e pela contratante, com rubrica em todas as páginas, formalizando assim os resultados obtidos.

13.3 Uma vez firmado, esse formulário passará a integrar a documentação formal do processo licitatório, para todos os efeitos legais.

## **14. TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES**

14.1 Os casos de não conformidades constatadas durante a realização dos testes de campo do sistema AFIS serão tratados da seguinte forma:

14.1.1 Quando se tratar de não conformidade decorrente de funcionamento incorreto ou não funcionamento de acessório, dispositivo e/ou equipamento:

14.1.2 A licitante deverá providenciar a recuperação ou reparo do item em questão em até 04 (quatro) horas após a detecção do problema.

14.1.3 Após esse prazo, será considerado que a licitante não atendeu às especificações dos quesitos de teste relacionados com o item em questão.

14.2 Quando se tratar de não conformidade decorrente de funcionamento incorreto ou não funcionamento de módulo de software específico:

14.2.1 A licitante terá 02 (duas) horas para reparar o módulo em questão.

14.2.2 Após esse prazo, será considerado que a licitante não atendeu às



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

especificações dos quesitos relacionados com o módulo em questão.

14.3 Em nenhuma hipótese os testes serão suspensos por prazo superior ao estabelecido nos itens anteriores.

14.4 A inobservância do disposto neste item, seja pela falta de um ou mais acessórios, dispositivos, equipamentos ou pela falta de um ou mais módulos de software, será considerado que a licitante não atendeu às especificações dos quesitos de teste relacionados com o(s) item(ns) faltante(s).



**GOVERNO DE ALAGOAS  
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
PERÍCIA OFICIAL**

---

**ANEXO III  
ESPECIFICAÇÕES EQUIPAMENTOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID	QUANT
01	<p style="text-align: center;"><b><u>MICROCOMPUTADOR C/MONITOR 24” - TIPO I</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <p><b>1. Processador:</b></p> <p>1.1. Atinge índice de, no mínimo, 6.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;</p> <p>1.2. Obrigatoriamente da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador para ser comercializada no Brasil.</p> <p><b>2. Memória Principal:</b></p> <p>2.1. Dotada com tecnologia DDR-4, 2133 MHz e do tipo SDRAM;</p> <p>2.2. 4 (quatro) GB de memória instalada;</p> <p>2.3. Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;</p> <p>2.4. Suporte a 32GB de memória.</p> <p><b>3. BIOS:</b></p> <p>3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;</p> <p>3.2. BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;</p> <p>3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;</p> <p>3.4. Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil.</p> <p>3.5. BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a>, na categoria membros.</p> <p>3.6. Não sendo o Fabricante, este deverá ter direitos (Copyright) sobre a</p>	UN	123



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

BIOS, comprovada através de atestado fornecido pelo Fabricante da BIOS, para a marca / modelo do microcomputador ofertado pela Licitante na Proposta. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no site Fabricante.

- 3.7.** No caso da BIOS ofertada via contrato de Copyright, a Fabricante do equipamento deverá possuir direito de livre edição sobre a BIOS, garantindo assim adaptabilidade do equipamento aos mais diversos ambientes;
- 3.8.** Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional;
- 3.9.** O equipamento ofertado possui integrado dispositivo ou funcionalidade na BIOS com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio acidental, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução das seguintes funcionalidades:
- 3.10.** Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;
- 3.11.** Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;
- 3.12.** Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;
- 3.13.** As funcionalidades descritas poderão ser ativadas remotamente através de um console web.
- 3.14.** Esse dispositivo ou funcionalidade exigida na BIOS está nativamente presente e pronto para ativação através da aquisição da sua respectiva licença.

#### **4. Placa mãe:**

- 4.1.** É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
- 4.2.** Possui 03 (três) slots PCIe ou M.2;
- 4.3.** Possui 10 portas USB, sendo pelo menos 06 (seis) no padrão USB 3.0 nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;
- 4.4.** Porta serial nativa;
- 4.5.** Possui 3 (três) interfaces SATA, sendo 2 (duas) no padrão SATA III



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>(6Gb/s);</p> <p><b>4.6.</b> Chip de segurança TPM versão 1.2 integrado para criptografia;</p> <p><b>4.7.</b> A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0.</p> <p><b>4.8.</b> Suporte ao protocolo de gerenciamento DASH na versão 1.0 ou superior;</p> <p><b>4.9.</b> Deverá suportar configuração de RAID via hardware nos níveis 0 e 1;</p> <p><b>5. Unidade de disco rígido</b></p> <p><b>5.1.</b> Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, de 500GB SATA III;</p> <p><b>5.2.</b> Velocidade de rotação de no mínimo 7.200 rpm com memória cache de 32MB;</p> <p><b>5.3.</b> Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing);</p> <p><b>5.4.</b> Drive de leitura e gravação de mídia óptica interno ao gabinete (DVD-RW);</p> <p><b>6. Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características</b></p> <p><b>6.1.</b> Em conformidade com o padrão 802.3;</p> <p><b>6.2.</b> Suporta os protocolos WOL e PXE;</p> <p><b>6.3.</b> Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;</p> <p><b>6.4.</b> Capacidade de operar no modo full-duplex;</p> <p><b>6.5.</b> Suporte ao protocolo SNMP;</p> <p><b>6.6.</b> Conector RJ-45 fêmea.</p> <p><b>7. Controladora de vídeo:</b></p> <p><b>7.1.</b> Capacidade de 1.5GB de memória, dedicada ou compartilhada dinamicamente;</p> <p><b>7.2.</b> Suporte à resolução mínima de 1900 x 1200 @ 60 Hz;</p> <p><b>7.3.</b> 03 (três) conectores de vídeo sendo, ao menos 02 (dois) destes nativos no padrão DisplayPort;</p> <p><b>7.4.</b> Suporte a 03 monitores simultaneamente.</p> <p><b>7.5.</b> Controladora de áudio integrada High Definition:</p>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<p>7.6. Integrada à placa mãe;</p> <p>7.7. Conectores frontais para Headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;</p> <p>7.8. Caixa de som de alta definição (High Definition Audio Codec) integrada.</p> <p><b>8. Gabinete:</b></p> <p>8.1. Gabinete com volume máximo de 12L;</p> <p>8.2. Permite a abertura do equipamento e a troca dos dispositivos de armazenamento (HDD ou SSD) SATA, módulos de memória RAM e placas PCI-e sem a utilização de ferramentas (tool less);</p> <p>8.3. 2 baias internas para disco rígido de 2,5 polegadas;</p> <p>8.4. Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência máxima de 210W e eficiência mínima de 89%, independente da carga de trabalho;</p> <p>8.5. Capaz de suportar a configuração completa de acessórios e componentes do equipamento.</p> <p>8.6. Possui sensor de intrusão;</p> <p><b>9. Periféricos Externos:</b></p> <p>9.1. Monitor do mesmo fabricante do microcomputador ofertado;</p> <p>9.2. Tela 100% plana de LED com dimensões de 24 Polegadas;</p> <p>9.3. Rotação (90 graus), Ajuste de altura de 10 cm;</p> <p>9.4. Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;</p> <p>9.5. Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada com conector 15 pinos D-SUB (VGA), um Conector Display Port (DP) e um conector DVI ou HDMI;</p> <p>9.6. Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;</p> <p>9.7. Tempo de resposta 8ms</p> <p>9.8. Contraste 1000:1</p> <p>9.9. Tela anti-reflexiva;</p> <p>9.10. Energy Star 6.0;</p> <p>9.11. 2 portas USB;</p> <p>9.12. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;</p>		
--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p><b>9.13.</b> Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.</p> <p><b>9.14.</b> Cabo de aço para fixar o equipamento à mesa com trava tipo Kensington de segredo único em uma ponta e laço na outra;</p>	
	<b>10. Teclado Padrão ABNT-II, com conector USB</b>	
	<p><b>10.1.</b> Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;</p> <p><b>10.2.</b> Mudança de inclinação do teclado;</p> <p><b>10.3.</b> Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;</p> <p><b>10.4.</b> Bloco numérico separado das demais teclas;</p> <p><b>10.5.</b> A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.</p>	
	<b>11. Mouse Ótico com conector USB</b>	
	<p><b>11.1.</b> Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;</p> <p><b>11.2.</b> É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.</p>	
	<b>12. Sistema Operacional:</b>	
	<p><b>12.1.</b> Acompanha licença OEM do Windows 8.1 Professional 64 bits;</p> <p><b>12.2.</b> Ele deve estar instalado (ou pré-instalado);</p>	
	<b>13. Softwares:</b>	
	<p><b>13.1.</b> Acompanha suíte de segurança com gerenciamento centralizado, acessada através de um Browser compatível com HTML5, que permite aplicar políticas de segurança (criptografia e proteção contra ameaças) para dispositivos de armazenamento internos (HDD/SSD e cartões SD) e também dispositivos externos (Pendrives e HDDs). O suporte ao software acompanha a duração do suporte do equipamento. O software permite definição de políticas via grupos de equipamentos e também de forma individual, por usuário. A suíte de segurança disponibiliza ainda sistema de proteção contra vírus com análise em tempo real e análise de ataques em tempo de boot. A proteção engloba proteção tanto contra vírus/trojans já identificados (com vacina conhecida) quanto ameaças ainda não mapeadas (sem vacinas conhecidas também por proteção de dia zero), assim contemplando uma solução de proteção avançada de softwares maliciosos. A atualização de vacinas (caso aplicável) e também acesso a novas versões do software será válida durante o período de garantia do</p>	



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>equipamento;</p> <p><b>13.2.</b> Acompanha software de gerenciamento licenciado para todos os equipamentos solicitados;</p> <p><b>13.3.</b> O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI ( Windows Management Information ) e SNMP (Simple Network Management Protocol);</p> <p><b>13.4.</b> Permite visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM ( Commom Information Management );</p> <p><b>13.5.</b> O software permite a integração e/ou faz parte de suíte de gerenciamentos corporativas enterprise, tais como SCCM, LandDesk e similares. Em caso de integração, a mesma não será feita através de web services ou customizações, sendo disponibilizado o aplicativo de integração pelo próprio fabricante.</p> <p><b>13.6.</b> As funcionalidades descritas abaixo podem ser implementadas por um ou mais softwares, desde que os mesmos sejam do mesmo fabricante.</p> <p><b>13.7.</b> O software permitirá ao administrador realize as seguintes tarefas de forma remota:</p> <p><b>13.8.</b> Coletar informações dos equipamentos (inventário eletrônico), através de agente através de console de gerenciamento centralizada;</p> <p><b>13.9.</b> As informações coletadas permitem visualizar:</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>13.9.1.</b> Modelo do equipamento;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>13.9.2.</b> Nome do fabricante;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>13.9.3.</b> Sistema operacional do equipamento;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>13.9.4.</b> Número de série de componentes inventariados;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>13.9.5.</b> Informações de placas de rede;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>13.9.6.</b> Informações de memória RAM (pentas e capacidade);</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>13.9.7.</b> Versão de BIOS;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>13.9.8.</b> Permite a edição de contato responsável pelo dispositivo;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>13.9.9.</b> Informações sobre processador do sistema;</p>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p><b>13.9.10.</b> Versão de firmware do sistema;</p> <p><b>13.9.11.</b> Informações de disco rígido (tamanho e modelo) do sistema;</p> <p><b>13.9.12.</b> Configuração de slots de expansão da máquina e dispositivos presentes em cada slot;</p> <p><b>13.9.13.</b> Monitorar configurações de RAID para controladoras Intel e LSI para equipamentos que suportem esta tecnologia;</p> <p><b>13.10.</b> A solução permite alertas específicos de condições como:</p> <p><b>13.10.1.</b> Abertura de chassis;</p> <p><b>13.10.2.</b> Falha de dispositivo de resfriamento;</p> <p><b>13.10.3.</b> Espaço livre no disco rígido abaixo do mínimo recomendável;</p> <p><b>13.10.4.</b> Retirada de pente de memória da máquina;</p> <p><b>13.10.5.</b> Falha da controladora de disco rígido;</p> <p><b>13.10.6.</b> Falha ou redução do número de processadores físicos presentes no sistema;</p> <p><b>13.10.7.</b> Temperatura acima do nível recomendado para o sistema;</p> <p><b>13.10.8.</b> Permite que o histórico de informações de logs e alertas do produto sejam visualizadas de acordo com o dispositivo monitorado, em uma interface única;</p> <p><b>13.11.</b> Permite que as informações disponíveis do sistema sejam armazenadas e inventariadas, para análise futura;</p> <p><b>13.12.</b> Permite configuração de atividades como boot remoto e habilitação de PXE</p> <p><b>13.13.</b> Permite a criação de arquivo executável com configurações de BIOS como:</p> <p><b>13.14.</b> Ordem de boot;</p> <p><b>13.15.</b> Habilitar/desabilitar microfones;</p> <p><b>13.16.</b> Senhas de BIOS;</p> <p><b>13.17.</b> Habilitar/desabilitar webcam;</p> <p><b>13.18.</b> Tecnologia TPM (trusted platform module);</p>	
--	---	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<p><b>13.19.</b> Dispositivos WiFi;</p> <p><b>13.20.</b> Dispositivos Wireless.</p> <p><b>13.21.</b> Tal arquivo permite a execução remota destas especificações através de software de distribuição, desde que previamente homologados pelo fornecedor do software de configuração de BIOS</p> <p><b>13.22.</b> Realiza a instalação de drivers em massa, de acordo com o modelo do equipamento;</p> <p><b>13.23.</b> Permite que a busca por atualizações de drivers seja feita de forma individual, bem como se utilizando de proxy servers da infraestrutura do cliente, afim de garantir segurança nas operações</p> <p><b>13.24.</b> Acessar e controlar o vídeo, o mouse e o teclado dos usuários, dando acesso também à BIOS independentemente do estado do Sistema Operacional, através de protocolo TCP/IP. Todo o hardware necessário para suportar esta funcionalidade também faz parte do escopo de contratação;</p> <p><b>13.25.</b> Realizar a formatação definitiva de um disco rígido;</p> <p><b>14. Suporte e Garantia:</b></p> <p><b>14.1.</b> Período de cobertura para todos os itens: 4 (quatro) anos;</p> <p><b>14.2.</b> Tempo de reparo para falhas de hardware: 2 (dois) dias úteis após a abertura do chamado;</p> <p><b>14.3.</b> Atendimento no local: 9 horas por dia, 5 (cinco) dias por semana;</p> <p><b>14.4.</b> Atendimento remoto: 24 horas por dia, 7 (sete) dias por semana;</p> <p><b>14.5.</b> Tempo de resposta máximo para o atendimento da abertura do chamado técnico: próximo dia útil ou atendimento remoto por ligações gratuitas;</p> <p><b>14.6.</b> Disponibilidade de site na WEB (indicar endereço) para suporte On Site para abertura de chamados técnicos ou através de ligações gratuitas;</p> <p><b>14.7.</b> Disponibilidade de site na WEB (indicar endereço) para suporte On Site e transferências de arquivos de configuração (Devices Drives).</p> <p><b>15. Comprovações Técnicas:</b></p> <p><b>15.1.</b> O equipamento (marca e modelo) consta no “Windows catalog” da Microsoft na categoria “hardware -personal computers –business desktop systems” como “Designed for Windows”, na mesma versão do Sistema Operacional que será entregue com o equipamento;</p>		
--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p><b>15.2.</b> O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);</p> <p><b>15.3.</b> O modelo ofertado possui certificação EPEAT GOLD (comprovado através do link <a href="http://www.EPEAT.net">www.EPEAT.net</a>);</p> <p><b>15.4.</b> O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;</p> <p><b>15.5.</b> O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para telecomunicação e informática) garantindo assim estar em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama;</p> <p><b>15.6.</b> O fabricante do referido equipamento, objeto deste edital, deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais.</p> <p><b>15.7.</b> Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a publico residencial;</p> <p><b>15.8.</b> Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;</p> <p><b>15.9.</b> Comprovação de que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série dos mesmos;</p> <p><b>15.10.</b> Suporte a Windows 10 e Linux;</p> <p><b>15.11.</b> Suporte a Plug and Play;</p> <p><b>15.12.</b> Apresentar relatório emitido pela lista HCL da Microsoft, comprovando que o equipamento especificamente ou a linha de produtos está homologado para Windows, encontrado no site: <a href="http://www.microsoft.com/Windows/catalog">Http://www.microsoft.com/Windows/catalog</a>, <a href="http://www.refhat.com/hwcert/">Http://www.refhat.com/hwcert/</a>, <a href="http://developer.novell.com.com/uesearch/Search.jsp">Http://developer.novell.com.com/uesearch/Search.jsp</a>, ou SUSE, Ubuntu ou Linux;</p> <p><b>15.13.</b> Apresentar relatório da DMTF comprovando que o fabricante do produto especificamente ou a linha de produtos esta listado no site DMTF <a href="http://www.dmtf.org/about/lis">http://www.dmtf.org/about/lis</a></p>	
--	---	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	(RestrictionofHazardousSubstances), baixo impacto ambiental; <b>15.14.</b> Atender a as normas da PORTARIA nº 48 de 08/03/2017 - INMETRO		
02	<p style="text-align: center;"><b><u>MICROCOMPUTADOR COM 02-MONITOR 24" - TIPO II</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <p><b>16. Processador:</b></p> <p><b>16.1.</b> Atinge índice de, no mínimo, 6.800 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>;</p> <p><b>16.2.</b> Obrigatoriamente da última geração disponibilizada pelo fabricante do Processador para ser comercializada no Brasil.</p> <p><b>17. Memória Principal:</b></p> <p><b>17.1.</b> Dotada com tecnologia DDR-4, 2133 MHz e do tipo SDRAM;</p> <p><b>17.2.</b> 8 (oito) GB de memória instalada;</p> <p><b>17.3.</b> Possibilidade de suporte a tecnologia Dual Channel;</p> <p><b>17.4.</b> Suporte a 32GB de memória.</p> <p><b>18. BIOS:</b></p> <p><b>18.1.</b> Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento em Flash ROM;</p> <p><b>18.2.</b> BIOS em Flash ROM, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento;</p> <p><b>18.3.</b> Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;</p> <p><b>18.4.</b> Permite inserir registro de controle patrimonial, de pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não volátil.</p> <p><b>18.5.</b> BIOS português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a>), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager); O fabricante possui compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a>, na categoria membros.</p> <p><b>18.6.</b> Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para,</p>	UN	06



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional;

- 18.7.** O equipamento ofertado possui integrado dispositivo ou funcionalidade na BIOS com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio acidental, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução das seguintes funcionalidades:
- 18.8.** Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;
- 18.9.** Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;
- 18.10.** Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;
- 18.11.** As funcionalidades descritas poderão ser ativadas remotamente através de um console web.
- 18.12.** Esse dispositivo ou funcionalidade exigida na BIOS está nativamente presente e pronto para ativação através da aquisição da sua respectiva licença.

**19. Placa mãe:**

- 19.1.** É de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
- 19.2.** Possui 03 (três) slots PCIe ou M.2;
- 19.3.** Possui 10 portas USB, sendo pelo menos 06 (seis) no padrão USB 3.0 nativas, não sendo utilizado hubs, placas ou adaptadores;
- 19.4.** Porta serial nativa;
- 19.5.** Possui 3 (três) interfaces SATA, sendo 2 (duas) no padrão SATA III (6Gb/s);
- 19.6.** Chip de segurança TPM versão 1.2 integrado para criptografia;
- 19.7.** A placa mãe possui número de série registrado na sua BIOS, possibilitando, ainda, sua leitura na forma remota por meio de comandos DMI 2.0.
- 19.8.** Suporte ao protocolo de gerenciamento DASH na versão 1.0 ou superior;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<p><b>19.9.</b> Deverá suportar configuração de RAID via hardware nos níveis 0 e 1;</p>		
<b>20. Unidade de disco rígido</b>		
<p><b>20.1.</b> Com 01 (uma) unidade de disco rígido instalada, interna, de 1 TB SATA III;</p>		
<p><b>20.2.</b> Velocidade de rotação de no mínimo 7.200 rpm com memória cache de 32MB;</p>		
<p><b>20.3.</b> Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing);</p>		
<p><b>20.4.</b> Drive de leitura e gravação de mídia óptica interno ao gabinete (DVD-RW);</p>		
<b>21. Controladora de rede Gigabit Ethernet, com as seguintes características</b>		
<p><b>21.1.</b> Em conformidade com o padrão 802.3;</p>		
<p><b>21.2.</b> Suporta os protocolos WOL e PXE;</p>		
<p><b>21.3.</b> Possibilidade de operar a 10, 100 e 1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;</p>		
<p><b>21.4.</b> Capacidade de operar no modo full-duplex;</p>		
<p><b>21.5.</b> Suporte ao protocolo SNMP;</p>		
<p><b>21.6.</b> Conector RJ-45 fêmea.</p>		
<b>22. Controladora de vídeo:</b>		
<p><b>22.1.</b> Capacidade de 1.5GB de memória, dedicada ou compartilhada dinamicamente;</p>		
<p><b>22.2.</b> Suporte à resolução mínima de 1900 x 1200 @ 60 Hz;</p>		
<p><b>22.3.</b> 03 (três) conectores de vídeo sendo, ao menos 02 (dois) destes nativos no padrão DisplayPort;</p>		
<p><b>22.4.</b> Suporte a 03 monitores simultaneamente.</p>		
<p><b>22.5.</b> Controladora de áudio integrada High Definition:</p>		
<p><b>22.6.</b> Integrada à placa mãe;</p>		
<p><b>22.7.</b> Conectores frontais para Headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo;</p>		
<p><b>22.8.</b> Caixa de som de alta definição (High Definition Audio Codec) integrada.</p>		



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

**23. Gabinete:**

- 23.1.** Gabinete com volume máximo de 12L;
- 23.2.** Permite a abertura do equipamento e a troca dos dispositivos de armazenamento (HDD ou SSD) SATA, módulos de memória RAM e placas PCI-e sem a utilização de ferramentas (tool less);
- 23.3.** 2 baias internas para disco rígido de 2,5 polegadas;
- 23.4.** Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC, com potência máxima de 210W e eficiência mínima de 89%, independente da carga de trabalho;
- 23.5.** Capaz de suportar a configuração completa de acessórios e componentes do equipamento.
- 23.6.** Possui sensor de intrusão;

**24. Periféricos Externos:**

- 24.1.** 2 (dois) Monitores do mesmo fabricante do microcomputador ofertado;
- 24.2.** Tela 100% plana de LED com dimensões de 24 Polegadas;
- 24.3.** Rotação (90 graus), Ajuste de altura de 10 cm;
- 24.4.** Resolução de 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
- 24.5.** Conectores de entrada nativos: 01 (uma) entrada com conector 15 pinos D-SUB (VGA), um Conector Display Port (DP) e um conector DVI ou HDMI;
- 24.6.** Controles digitais externos e frontais de brilho, contraste, posição horizontal e vertical, tamanho horizontal e vertical;
- 24.7.** Tempo de resposta 8ms
- 24.8.** Contraste 1000:1
- 24.9.** Tela anti-reflexiva;
- 24.10.** Energy Star 6.0;
- 24.11.** 2 portas USB;
- 24.12.** Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto-desligamento e economia de energia elétrica;
- 24.13.** Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.
- 24.14.** Cabo de aço para fixar o equipamento à mesa com trava tipo



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	Kensington de segredo único em uma ponta e laço na outra;		
	<b>25. Teclado Padrão ABNT-II, com conector USB</b>		
	<b>25.1.</b> Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;		
	<b>25.2.</b> Mudança de inclinação do teclado;		
	<b>25.3.</b> Cabo para conexão ao microcomputador com, no mínimo, 1,5 m;		
	<b>25.4.</b> Bloco numérico separado das demais teclas;		
	<b>25.5.</b> A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.		
	<b>26. Mouse Ótico com conector USB</b>		
	<b>26.1.</b> Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;		
	<b>26.2.</b> É da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.		
	<b>27. Sistema Operacional:</b>		
	<b>27.1.</b> Acompanha licença OEM do Windows 8.1 Professional 64 bits;		
	<b>27.2.</b> Ele deve estar instalado (ou pré-instalado);		
	<b>28. Softwares:</b>		
	<b>28.1.</b> Acompanha suíte de segurança com gerenciamento centralizado, acessada através de um Browser compatível com HTML5, que permite aplicar políticas de segurança (criptografia e proteção contra ameaças) para dispositivos de armazenamento internos (HDD/SSD e cartões SD) e também dispositivos externos (Pendrives e HDDs). O suporte ao software acompanha a duração do suporte do equipamento. O software permite definição de políticas via grupos de equipamentos e também de forma individual, por usuário. A suíte de segurança disponibiliza ainda sistema de proteção contra vírus com análise em tempo real e análise de ataques em tempo de boot. A proteção engloba proteção tanto contra vírus/trojans já identificados (com vacina conhecida) quanto ameaças ainda não mapeadas (sem vacinas conhecidas também por proteção de dia zero), assim contemplando uma solução de proteção avançada de softwares maliciosos. A atualização de vacinas (caso aplicável) e também acesso a novas versões do software será válida durante o período de garantia do equipamento;		
	<b>28.2.</b> Acompanha software de gerenciamento licenciado para todos os		



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>equipamentos solicitados;</p> <p><b>28.3.</b> O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI ( Windows Management Information ) e SNMP (Simple Network Management Protocol);</p> <p><b>28.4.</b> Permite visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM ( Commom Information Management );</p> <p><b>28.5.</b> O software permite a integração e/ou faz parte de suíte de gerenciamentos corporativas enterprise, tais como SCCM, LandDesk e similares. Em caso de integração, a mesma não será feita através de web services ou customizações, sendo disponibilizado o aplicativo de integração pelo próprio fabricante.</p> <p><b>28.6.</b> As funcionalidades descritas abaixo podem ser implementadas por um ou mais softwares, desde que os mesmos sejam do mesmo fabricante.</p> <p><b>28.7.</b> O software permitirá ao administrador realize as seguintes tarefas de forma remota:</p> <p><b>28.8.</b> Coletar informações dos equipamentos (inventário eletrônico), através de agente através de console de gerenciamento centralizada;</p> <p><b>28.9.</b> As informações coletadas permitem visualizar:</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.1.</b> Modelo do equipamento;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.2.</b> Nome do fabricante;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.3.</b> Sistema operacional do equipamento;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.4.</b> Número de série de componentes inventariados;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.5.</b> Informações de placas de rede;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.6.</b> Informações de memória RAM (pentas e capacidade);</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.7.</b> Versão de BIOS;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.8.</b> Permite a edição de contato responsável pelo dispositivo;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.9.</b> Informações sobre processador do sistema;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>28.9.10.</b> Versão de firmware do sistema;</p>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p><b>28.9.11.</b> Informações de disco rígido (tamanho e modelo) do sistema;</p> <p><b>28.9.12.</b> Configuração de slots de expansão da máquina e dispositivos presentes em cada slot;</p> <p><b>28.9.13.</b> Monitorar configurações de RAID para controladoras Intel e LSI para equipamentos que suportem esta tecnologia;</p> <p><b>28.10.</b> A solução permite alertas específicos de condições como:</p> <p><b>28.10.1.</b> Abertura de chassis;</p> <p><b>28.10.2.</b> Falha de dispositivo de resfriamento;</p> <p><b>28.10.3.</b> Espaço livre no disco rígido abaixo do mínimo recomendável;</p> <p><b>28.10.4.</b> Retirada de pente de memória da máquina;</p> <p><b>28.10.5.</b> Falha da controladora de disco rígido;</p> <p><b>28.10.6.</b> Falha ou redução do número de processadores físicos presentes no sistema;</p> <p><b>28.10.7.</b> Temperatura acima do nível recomendado para o sistema;</p> <p><b>28.10.8.</b> Permite que o histórico de informações de logs e alertas do produto sejam visualizadas de acordo com o dispositivo monitorado, em uma interface única;</p> <p><b>28.11.</b> Permite que as informações disponíveis do sistema sejam armazenadas e inventariadas, para análise futura;</p> <p><b>28.12.</b> Permite configuração de atividades como boot remoto e habilitação de PXE</p> <p><b>28.13.</b> Permite a criação de arquivo executável com configurações de BIOS como:</p> <p><b>28.14.</b> Ordem de boot;</p> <p><b>28.15.</b> Habilitar/desabilitar microfones;</p> <p><b>28.16.</b> Senhas de BIOS;</p> <p><b>28.17.</b> Habilitar/desabilitar webcam;</p> <p><b>28.18.</b> Tecnologia TPM (trusted platform module);</p> <p><b>28.19.</b> Dispositivos WiFi;</p>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<p><b>28.20.</b> Dispositivos Wireless.</p> <p><b>28.21.</b> Tal arquivo permite a execução remota destas especificações através de software de distribuição, desde que previamente homologados pelo fornecedor do software de configuração de BIOS</p> <p><b>28.22.</b> Realiza a instalação de drivers em massa, de acordo com o modelo do equipamento;</p> <p><b>28.23.</b> Permite que a busca por atualizações de drivers seja feita de forma individual, bem como se utilizando de proxy servers da infraestrutura do cliente, afim de garantir segurança nas operações</p> <p><b>28.24.</b> Acessar e controlar o vídeo, o mouse e o teclado dos usuários, dando acesso também à BIOS independentemente do estado do Sistema Operacional, através de protocolo TCP/IP. Todo o hardware necessário para suportar esta funcionalidade também faz parte do escopo de contratação;</p> <p><b>28.25.</b> Realizar a formatação definitiva de um disco rígido;</p> <p><b>29. Suporte e Garantia:</b></p> <p><b>29.1.</b> Período de cobertura para todos os itens: 4 (quatro) anos;</p> <p><b>29.2.</b> Tempo de reparo para falhas de hardware: 2 (dois) dias úteis após a abertura do chamado;</p> <p><b>29.3.</b> Atendimento no local: 9 horas por dia, 5 (cinco) dias por semana;</p> <p><b>29.4.</b> Atendimento remoto: 24 horas por dia, 7 (sete) dias por semana;</p> <p><b>30. Comprovações Técnicas:</b></p> <p><b>30.1.</b> O equipamento (marca e modelo) consta no “Windows catalog” da Microsoft na categoria “hardware -personal computers –business desktop systems” como “Designed for Windows”, na mesma versão do Sistema Operacional que será entregue com o equipamento;</p> <p><b>30.2.</b> O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);</p> <p><b>30.3.</b> O modelo ofertado possui certificação EPEAT GOLD (comprovado através do link <a href="http://www.EPEAT.net">www.EPEAT.net</a>);</p> <p><b>30.4.</b> O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;</p> <p><b>30.5.</b> O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais com</p>		
---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>código 5-2 (Fabricação de materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para telecomunicação e informática) garantindo assim estar em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama;</p> <p><b>30.6.</b> O fabricante do referido equipamento, objeto deste edital, deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais.</p> <p><b>30.7.</b> Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;</p> <p><b>30.8.</b> Os equipamentos são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;</p> <p><b>30.9.</b> Comprovação de que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série dos mesmos;</p> <p><b>30.10.</b> Suporte a Windows 10 e Linux;</p> <p><b>30.11.</b> Suporte a Plug and Play;</p> <p><b>30.12.</b> Apresentar relatório emitido pela lista HCL da Microsoft, comprovando que o equipamento especificamente ou a linha de produtos está homologado para Windows, encontrado no site: <a href="http://www.microsoft.com/Windows/catalog">Http://www.microsoft.com/Windows/catalog</a>, <a href="http://www.refhat.com/hwcert/">Http://www.refhat.com/hwcert/</a>, <a href="http://developer.novell.com.com/uessearch/Search.jsps">Http://developer.novell.com.com/uessearch/Search.jsps</a>, ou SUSE, Ubuntu ou Linux;</p> <p><b>30.13.</b> Apresentar relatório da DMTF comprovando que o fabricante do produto especificamente ou a linha de produtos esta listado no site DMTF <a href="http://www.dmtf.org/about/lis">http://www.dmtf.org/about/lis</a> e RHoS (RestrictionofHazardousSubstances), baixo impacto ambiental;</p> <p><b>30.14.</b> Atender a as normas da PORTARIA nº 48 de 08/03/2017 - INMETRO</p>		
03	<b><u>NOTEBOOK</u></b> <b>Características Mínimas Obrigatórias:</b>	UN	04



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

**1. PROCESSADOR**

- 1.1. Processador com 4 núcleos ou 4 threads; Clock mínimo de 1.9 GHz com função turbo de no mínimo 2.9 GHz;
- 1.2. Cache total mínimo de 3MB; No mínimo 5GT/s; Suporte a Virtualização;
- 1.3. Deverá possuir consumo máximo de 20W; Deverá possuir controladora de memória integrada;
- 1.4. Deverá possuir controladora de vídeo integrada; Deve suportar tecnologia que permite a elevação da frequência de clock nominal de forma automática, desde que não ultrapasse os limites de consumo de energia estabelecido;

**2. MEMÓRIA RAM (RANDOM ACCESS MEMORY)**

- 2.1. Memória RAM 8GB 2133MHz DDR4; Configurada em dual channel;

**3. PLACA MÃE**

- 3.1. Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; Deve possuir suporte para processadores de núcleo duplo;

**4. BIOS**

- 4.1. Suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos; a interface de configuração deve possuir opção de exibição no idioma Português do Brasil ou no mínimo inglês;
- 4.2. Suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos;
- 4.3. Não sendo o fabricante, este deverá ter direitos (Copyright) sobre a BIOS, comprovada através de atestado fornecido pelo Fabricante da BIOS, para a marca / modelo do microcomputador ofertado pela Licitante na Proposta.
- 4.4. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no site Fabricante.

**5. CHIPSET**

- 5.1. Suporte a expansão de memória para no mínimo 32 GB (trinta e dois gigabytes), padrão DDR4 2133 MHz, ou superior; Suporte ao padrão de barramento PCI Express; Suporte a controladora de disco padrão SATA III;



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<p><b>6. PORTAS E INTERFACES</b></p> <p><b>6.1.01</b> (uma) porta para vídeo externo (VGA ou HDMI ou Display port ou mini/micro (VGA ou HDMI ou Display port) acompanhada de adaptador; 02 (duas) portas USB, tipo 3.0; Interface Bluetooth 4.0 integrado;</p> <p><b>6.2.</b> Interface de Rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, conector RJ-45, compatível com os padrões IEEE 802.3; Interface de som, com conector para Line Out e Mic ou combo; Interface de rede sem fio integrada padrão 802.11 b/g/n;</p> <p><b>6.3.</b> Interface de som padrão compatível com codecs de alta definição;</p> <p><b>7. CÂMERA</b></p> <p><b>7.1.01</b> (uma) câmera integrada ao monitor;</p> <p><b>7.2.</b> Resolução mínima de 1 MP ou 720p HD;</p> <p><b>8. INTERFACE DE VÍDEO</b></p> <p><b>8.1.</b> Deverá possuir 01 (uma) controladora gráfica com no mínimo 256 MB (duzentos e cinquenta e seis megabytes) de memória, podendo ser compartilhada com a memória principal;</p> <p><b>8.2.</b> Compatibilidade com DirectX 11 e OpenGL 4.0;</p> <p><b>8.3.</b> Deve suportar no mínimo a resolução de 1366x768 utilizando a tela do equipamento;</p> <p><b>8.4.</b> Deve suportar no mínimo a resolução de 1920x1080 utilizado monitor externo;</p> <p><b>9. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO</b></p> <p><b>9.1.01</b> (uma) unidade de disco rígido com mínima de 500 GB (quinhentos gigabytes) padrão SATA II com velocidade de rotação não inferior a 5.400 RPM;</p> <p><b>10. TELA</b></p> <p><b>10.1.</b> Deverá possuir tela de LED;</p> <p><b>10.2.</b> Tamanho mínimo de 13,3" e máximo de 14,1";</p> <p><b>10.3.</b> Deve suportar no mínimo a resolução de 1366x768 utilizando a tela do equipamento; 16 milhões de cores;</p> <p><b>10.4.</b> Capacidade de visualização simultânea das imagens na tela e em monitor externo;</p>		
--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<p><b>11. ALIMENTAÇÃO</b></p> <p><b>11.1.</b> Bateria de Lítion Íon, totalmente isolada, mínimo de 3 (três) células com autonomia de 6 (seis) horas;</p> <p><b>11.2.</b> O equipamento deve vir acompanhado de um adaptador externo para carregar a bateria e permitir o funcionamento do equipamento durante o processo de carga;</p> <p><b>11.3.</b> O adaptador externo deverá suportar alimentação AC/DC, 110/220 VCA, com seleção automática de tensão;</p> <p><b>11.4.</b> O cabo de alimentação deverá estar de acordo com o novo padrão de tomada NBR 14136;</p> <p><b>11.5.</b> Deverá ser fornecido uma bateria extra.</p> <p><b>12. SEGURANÇA</b></p> <p><b>12.1.</b> Possui Chip de segurança e criptografia de acesso, padrão TPM 1.2 ou superior acompanhado de todos os softwares necessário a sua integração com o Sistema Operacional e com sistema de leitura de impressão digital.</p> <p><b>13. SISTEMA DE GERENCIAMENTO</b></p> <p><b>13.1.</b> Possuir ferramentas de teste e diagnóstico pré-boot de componentes como disco rígido, bateria e memória;</p> <p><b>14. MOUSE</b></p> <p><b>14.1.</b> O equipamento deverá possuir mouse do tipo Touchpad com tecnologia multi-touch.</p> <p><b>15. TECLADO</b></p> <p><b>15.1.</b> O teclado deverá ter no mínimo de 84 teclas, padrão ABNT II;</p> <p><b>15.2.</b> 12.2. Deverá funcionar corretamente quando o sistema Operacional estiver configurado;</p> <p><b>15.3.</b> O teclado deve ser resistente a derramamento de líquido;</p> <p><b>16. SISTEMA OPERACIONAL</b></p> <p><b>16.1.</b> O equipamento deverá ser entregue com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10, Pro 64 bits, pré-instalado, em português do Brasil;</p> <p><b>17. DIVERSOS</b></p>		
--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p><b>17.1.</b> Peso máximo de 1,9 Kg, com bateria;</p> <p><b>17.2.</b> O equipamento deverá possuir alto falantes internos capazes de reproduzir o som em modo estéreo;</p> <p><b>17.3.</b> O equipamento deverá possuir microfone embutido no gabinete;</p> <p><b>17.4.</b> O equipamento deverá possuir botões próprios para controle de volume e função mute;</p> <p><b>17.5.</b> Acompanhar documentação em português ou inglês, em papel ou CD-ROM; ,</p> <p><b>17.6.</b> Todas as especificações deste item devem ser comprovadas através de catálogos, folders, manuais do equipamento disponibilizados pelo próprio fabricante;</p> <p><b>17.7.</b> Deverá ser fornecida a documentação técnica original de todos os componentes do hardware e sistema operacional comprovando as características e especificações técnicas solicitadas no edital e todos os softwares fornecidos (instalados ou não), visando instalação, operação e administração da máquina.</p> <p><b>17.8.</b> Está documentação será verificada na entrega do equipamento; Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca;</p> <p><b>17.9.</b> As características técnicas obrigatórias deverão estar grifadas ou destacadas na documentação entregue, além de estarem todas relacionadas em tabela específica indicando o número da página da documentação onde encontrar sua comprovação, de forma a garantir uma rápida e melhor análise;</p> <p><b>17.10.</b> O equipamento deverá vir acompanhado de mídia de recuperação, do mesmo fabricante do equipamento ou certificada por ele com todos os drivers necessários, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento;</p> <p><b>17.11.</b> 1 (uma) bateria extra</p>		
	<b>18. MALETA PARA TRANSPORTE</b>		
	<p><b>18.1.</b> O equipamento deverá vir acompanhado de mochila ou maleta fabricada em couro, nylon ou poliéster específica para transporte de equipamentos do tipo Notebook;</p> <p><b>18.2.</b> Para fins de uma melhor acomodação do produto, a mochila ou a maleta deverá ser do mesmo fabricante dos equipamentos ofertados.</p>		



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p><b>19. GARANTIA E SUPORTE</b></p> <p><b>19.1.</b> A bateria deverá possuir o mesmo período de garantia do notebook;</p> <p><b>19.2.</b> O notebook deverá possuir garantia mínima de 4 (quatro) anos “ON-SITE”, pelo fabricante, para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local na modalidade 24 x 7;</p> <p><b>19.3.</b> Atendimento no local: 9 horas por dia, 5 dias por semana;</p> <p><b>19.4.</b> Atendimento remoto: 24 horas por dia, 7 dias da semana;</p> <p><b>19.5.</b> Tempo de resposta máximo para o atendimento da abertura do chamado técnico: próximo dia útil ou atendimento remoto por ligações gratuitas;</p> <p><b>19.6.</b> Disponibilidade de site na WEB (indicar endereço) para suporte On Site para abertura de chamados técnicos ou através de ligações gratuitas Disponibilidade de site na WEB (indicar endereço) para suporte on site e transferência de arquivos de configuração (Devices Drives).</p> <p><b>20. DO AMPARO LEGAL</b></p> <p><b>20.1.</b> Todas as solicitações têm amparo legal na Portaria nº 48 – INMETRO 03/2017</p>		
04	<p style="text-align: center;"><b><u>IMPRESSORA LASER MONOCROMÁTICA A4</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Impressora laser monocromática;</li><li>• Velocidade de impressão 40 ppm mínimo;</li><li>• Memória mínima 1GB;</li><li>• Processador Mínimo 650 Mhz;</li><li>• Linguagens de Impressão PostScript 3, PCL5 e PCL6;</li><li>• Conectividade: USB 2.0, Ethernet 10/100;</li><li>• Resolução de Impressão mínima de 1200x1200dpi;</li><li>• Alimentador de papel para 500 folhas;</li><li>• Alimentador de manual para 50 folhas;</li><li>• Frente e verso automático para, impressão;</li></ul>	UN	67



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas Operacionais: Windows e Linux;</li><li>• Tamanho do Papel: Carta, A4 e ofício;</li><li>• Digitalização via porta USB, email, FTP e PC;</li><li>• Painel touch screen no mínimo 5” polegadas;</li><li>• Visor em Português;</li><li>• Ampliação e Redução 50% a 200%;</li><li>• Tipos de papéis: Comum, Reciclado, Pré-impressão, Grosso, Transparência, Envelopes, Etiquetas;</li><li>• Scanner com velocidade simples 35ppm e duplex 18ppm PB e 14 ppm e 8 ppm colorido, com saída TIFF, XPS, PDF e JPEG;</li><li>• Cópias com capacidade de 1 a 999, com redução e ampliação de 25% a 499%.;</li><li>• Consumíveis serão fornecidos pela Contratada.</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feito no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li></ul>		
05	<p style="text-align: center;"><b><u>SENSOR BIOMÉTRICO</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dispositivo automático de captura de impressões digitais roladas;</li><li>• Área de captura mínima de 80x90mm; com captura simultânea de quatro impressões digitais batidas (para o controle da sequência);</li><li>• Sensor ótico com resolução, mínima, de 500 dpi;</li><li>• Interface USB;</li><li>• O scanner deve estar certificado pelo FBI:</li><li>• <a href="https://www.fbibiospecs.org/IAFIS/Default.aspx">https://www.fbibiospecs.org/IAFIS/Default.aspx</a>,</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feito no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li></ul>	UN	114



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

06	<p><b><u>CÂMERA DIGITAL C/ACESSORIOS</u></b></p> <p><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicação via USB;</li><li>• Memória: 24MB de memória interna;</li><li>• Sensor: 10MP;</li><li>• Zoom: óptico 3x, digital 6x e smart zoom 14x.</li><li>• A câmera deve atender as especificações ICAO.</li><li>• Mini studio fotográfico com fundo anti-reflexivo.</li><li>• Tripé para a câmera.</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feito no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento</li></ul>	UN	98
07	<p><b><u>SCANNER DE CAPTURA DIGITAL DE IMAGENS</u></b></p> <p><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Scanner tipo de mesa policromático.</li><li>• Resolução ótica mínima de 600 dpi .</li><li>• Área de captura, mínima, de 216 x 297 mm.</li><li>• O scanner deve estar certificado pelo FBI: <a href="https://www.fbibiospecs.org/IAFIS/Default.aspx">https://www.fbibiospecs.org/IAFIS/Default.aspx</a></li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feito no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento</li></ul>	UN	82



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

08	<p><b><u>PAD ASSINATURA</u></b></p> <p><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sensor de captura de assinatura digital mínimo 500 dpi;</li><li>• Interface USB;</li><li>• Reconhecimento de assinatura por aproximação;</li><li>• Caneta com bateria com ou sem escrita;</li><li>• Área de captura mínima de 13 x 08 cm.</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feito no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li></ul>	UN	50
09	<p><b><u>PDA – VERIFICAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO EM CAMPO</u></b></p> <p><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <p><b>1. Composição:</b></p> <p>Processador CPU: XScale™ 806Mhz processor equivalente ou superior, Memória 256(duzentos e cinquenta e seis) RAM, 1GB(um gigabyte) flash, expansão slot micro SD mínimo de 2GB (dois gigabytes) , monitor color 3.5 polegadas full VGA with backlight, 640 x 480 – touch screen, sensor de captura de impressão digital FIPS 201 certified (aprovado pelo FBI) mínimo FAP-30 câmera digital mínimo de 3mg (três megapixels), colorida com flash, tecnologia A-GPS, interface RS232 – USB 1.1, WWAN rádio GDM;3G HSDPA;CDMA : EVDO Rev A, WLAN WiFi 802.11 a/b/g, mínimo 1(um) carregador de mesa para cada equipamento e capa de proteção;</p> <p><b>2. Funcionalidades obrigatórias:</b></p> <p>Módulo de Leitura com contato (ISO 7816) e sem contato (ISO14443 A/B); Comparações 1:1 - Impressão Digital x Smart Card. Comparações 1:1 - Impressão Digital com número do documento;</p>	UN	10



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>Comparações 1:N - local com Impressão Digital x Banco de Dados Local; Pesquisa (remota) por impressões digitais com comparação 1:N x Banco de Dados Sistema Central conectado via 3G / GSM/ GPRS / EDGE/ WiFi.</p> <p>Obs: estas são as especificações mínimas de acordo com o padrão adotado pelo Instituto de Tecnologia em Informática e Informação do Estado de Alagoas - ITEC. Caso a contratada julgue necessário para o funcionamento da solução, poderá adotar equipamentos com especificações superiores, todavia sempre submetendo a mudança à prévia aprovação do ITEC.</p>		
	<p><b>3. Garantia e Suporte</b></p> <p>A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feito no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento</p>		
10	<p style="text-align: center;"><b><u>IMPRESSORA LED POLICROMATICA DUPLEX</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Impressões em equipamento A4 em cores, corporativa e compacta</li><li>• Tecnologia High Definition Color detalhes nítidos e cores vibrantes</li><li>• Velocidades de Impressão de até 34 ppm em cores e 36 ppm em preto e branco<sup>1</sup></li><li>• Alimentação de papel padrão para 630 folhas (Bandeja Principal de 530 folhas + Bandeja Multifuncional de 100 folhas).</li><li>• Linguagem PS3 e PCL padrão</li><li>• Imprime banners de até 1,32 cm</li><li>• Resolução de impressão de 1200 x 600 dpi</li><li>• Compatível com mídias de até 250 g/m<sup>2</sup></li><li>• Tecnologia Single Pass - caminho do papel direto á saída, flexibilidade de uso e confiabilidade</li><li>• Paralela, Conexões USB 2.0 e Rede Ethernet 10/100 Base-Tx</li><li>• Impressão segura e Criptografada<sup>2</sup></li><li>• Deve acompanhar os softwares Job Accounting (contabilização de</li></ul>	UN	03



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>impressões) e PrintSuperVision (gerenciamento).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Os consumíveis serão de responsabilidade da Contratada.</li><li><b>Garantia e Suporte:</b></li><li>A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feito no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li></ul>		
11	<p style="text-align: center;"><b><u>PERFURADORA MECANICA</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ativada por motor elétrico;</li><li>Sensor automático;</li><li>Fazer no mínimo oito furos perfurados ao mesmo tempo;</li><li>Possuir ajustamento deslizante, que permita que vários tamanhos diferentes de papel sejam ajustados.</li><li><b>Garantia e Suporte:</b> A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li></ul>		01
12	<p style="text-align: center;"><b><u>NOBREAK 10KVA PARA CED</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Descrição do produto:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Nobreak senodal on-line dupla conversão 10000VA</li><li>- Alimentação dos periféricos On line</li><li>- Forma de onda senoidal</li><li>- Proteção de energia on-line, de alta densidade e dupla conversão com</li></ul></li></ul>	UN	01



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>autonomia escalável.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interface Porta DB-9 RS-232, RJ-45, 10/100 Base-T, Smart-Slot</li><li>- Altura do Rack 6 U</li><li>- Nobreak de 10.000 VA (8.000W)</li><li>- Entrada de tensão: 230V monofásico ou trifásico de 380V (3Fases+Neutro+Terra)</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Características Técnicas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Altura do Rack: 6 U</li><li>- Potência Máxima: 10.000 VA (8.000 Watts)</li><li>- Dimensões: 66 / 43 / 26 cm (Prof / Larg / Alt)</li><li>- Peso para transporte: até 130 kg</li></ul></li><li>• <b>Saída:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Tensão nominal de saída: configurável: 220, 230 ou 240V</li><li>- Proteção contra surtos e filtragem</li></ul></li><li>• <b>Conexões de Saída:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- 1 Hard Wire 3-wire (H N + G)</li><li>- 4 IEC 320 C13</li><li>- 4 IEC 320 C19</li><li>- 4 IEC Jumpers</li></ul></li><li>• <b>Tensões de entrada:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Tensão nominal de entrada: 220,230 ou 240 V (monofásico) ou trifásico 380,400 ou 415 V</li><li>- Frequência de entrada: 50/60 Hz +/- 5 Hz (auto sensing)</li><li>- Tipo de Conexão de Entrada Hard Wire 3 wire (1PH+1PH+G), Hard Wire 5-wire (3PH + N + G).</li><li>- Intervalo de tensão de entrada ajustável para as principais operações: 160 ~ 280 V.</li></ul></li><li>• <b>Baterias:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Tipo de bateria: Selada de chumbo ácido</li><li>- Cartucho de substituição de bateria: 1 cartucho RBC44 (16 baterias 12 V / 6 Ah)</li><li>- Aceita até 10 módulos de bateria externos do SURT192XLBP</li><li>- <u><a href="#">Acesse aqui para ver as baterias compatíveis, disponíveis em nossa loja.</a></u></li></ul></li><li>• <b>Autonomia:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Tempo de autonomia típico em meia carga: 13,2 minutos (4.000 Watts)</li></ul></li></ul>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tempo de autonomia típico em carga total: 4 minutos (8.000 Watts)</li><li>- <a href="#">Acesse aqui para ver o gráfico da autonomia do nobreak.</a></li><li>• <b>Comunicação e gerenciamento:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Porta de interface DB-9 RS-232, RJ-45 10/100 Base-T, Smart-Slot</li><li>- Cartões SmartSlot Pré-Instalados: AP9619</li><li>- Painel de controle: Display de LED com barra de gráficos on line</li><li>- Alarme sonoro</li><li>- Desligamento de Emergência (EPO)</li></ul></li><li>• <b>Ambiente:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Operação: 0 ~ 40 °C</li><li>- Umidade relativa de Operação: 0 ~ 95 %</li><li>- Elevação de operação: 0-10.000 pés</li><li>- Temperatura de Armazenamento: (-15) ~ 45 °C</li><li>- Umidade relativa de armazenamento: 0 ~ 95 %</li><li>- Elevação de armazenamento: 0 ~ 50.000 pés</li><li>- Dissipação térmica on-line: 2,216 BTU/hora</li></ul></li><li>- Aprovações: C-Tick, EN 50091-1, EN 50091-2, EN 55022 Classe A, EN 60950, EN 61000-3-2, GOST, PCBC, VDE.</li></ul>		
<b>13</b>	<p><b><u>NOBREAK 1200VA</u></b></p> <p><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Saída</b>  Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA Tensão nominal de saída 115V Frequência de Saída (sincronizada com rede elétrica) 60 Hz Tipo de Forma de Onda Senoidal aproximada Conexões de Saída (8) NBR 14136 (Bateria de Reserva)</li><li>• <b>Entrada</b>  Tensão nominal de entrada 115V,220V Frequência de entrada 60 Hz Tipo de Conexão de Entrada NBR 14136</li></ul>	<b>UN</b>	<b>123</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>Comprimento do Cabo 1.22 metros</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Comunicação &amp; Gerenciamento</b>  Painel de controle Display de LED status com indicadores para On line : Troca de bateria : e Falha no cabeamento Alarme sonoro Soar alarme quando na bateria : Alarme distinto de pouca bateria : tom de alarme continuamente sobre carregado</li> <li>• <b>Físico</b>  Dimensões máximas de altura 217.00 mm Dimensões máximas de largura 134.00 mm Dimensões máximas de profundidade 379.00 mm</li> <li>• <b>Peso Líquido</b>  Até 12,00 KG</li> <li>• <b>Peso para Transporte</b>  Até 13,00 KG</li> <li>• <b>Altura para Transporte</b>  Até 250,00mm  Largura para Transporte 151.00 mm</li> <li>• <b>Largura (com embalagem)</b>  Até 450mm</li> <li>• <b>Unidades na Embalagem de Transporte</b></li></ul>		
--	--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>1.0 (uma)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ambiental</b></li></ul> <p>Ambiente de Operação 0 - 40 °C Umidade Relativa de Operação 0 - 90% Elevação de Operação 0-3000 metros Temperatura de Armazenamento -15 - 45 °C Umidade Relativa de Armazenamento 0 - 90% Elevação de Armazenamento 0-9000 metros</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li></ul>		
14	<p style="text-align: center;"><b><u>RACK DE 42U</u></b></p> <p><b>Características técnicas mínimas obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deve suportar no mínimo 900Kg de peso.</li><li>• Rack em aço com porta frontal porta traseira com chave e removível.</li><li>• Altura de no mínimo 42U e largura padrão 19 polegadas.</li><li>• Painéis laterais removíveis.</li><li>• Com 04(quatro) sistemas de distribuição de energia (PDUs), sendo 2 (duas) de 40A e 2 (duas) de 24A e 220V monofásico e 60Hz, que permitam configuração redundante, capazes de fornecer alimentação elétrica suficiente a todos os equipamentos exigidos neste edital.</li></ul>	UN	01



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve possuir pés com rodas</li><li>• Pés estabilizadores de fixação do rack devem estar inclusos.</li><li>• Painéis cegos estético para fechar os espaços não ocupados por equipamentos no rack</li><li>• Serviço de Ativação física <i>Onsite</i> deve estar incluso</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b> A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feito no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li></ul>		
15	<p style="text-align: center;"><b><u>CHASSI BLADE</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gabinete do chassi</b></li><li>• Formato: o compartimento modular 10U contém até dezesseis servidores blade de meia altura</li><li>• 44,0 cm (17,3") A x 44,7 cm (17,6") L x 75,4 cm (29,7") P</li><li>• <b>Peso:</b></li><li>• Somente Chassi vazio - 98 lbs (44,5 kg)</li><li>• Chassi c/ todos os módulos traseiros (IOMs, PSUs, CMCs, KVM) - 176 lbs (79,8 kg)</li><li>• Totalmente carregado c/ blades e módulos traseiros - 394 lbs (178,7 kg)</li><li>• <b>Fontes de alimentação</b></li><li>• Até 6 (seis) fontes de alimentação de 2.700 W de conector automático.</li><li>• Baseadas nas tecnologias Energy Smart do fabricante, as fontes de alimentação do M1000e proporcionam níveis superiores de eficiência, mesmo em níveis baixos de utilização.</li><li>• As configurações de fonte de alimentação suportadas devem incluir:</li></ul>	UN	01



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3+3 e 2+2 (redundância CA)</li><li>• 3+1, 4+2 e 5+1 (redundância de fonte de alimentação)</li><li>• 2+0 e 3+0 (modo não redundante)</li><li>• O chassi deve suportar a nova funcionalidade Compromisso de fonte de alimentação dinâmica, que (se ativada) coloca fontes de alimentação levemente carregadas no modo de espera, elevando a utilização e, portanto, a eficiência nas fontes de alimentação ativas.</li><li>• Deve suportar entrada de fonte de alimentação CA de 110–120V ou 208–240V e uma grande variedade de opções de distribuição de energia.</li><li>• <b>Fontes de alimentação ininterrupta:</b></li><li>• W a 5.500W</li><li>• Módulo de Bateria Estendida</li><li>• 2.700 W a 5.600 W, alta eficiência on-line</li><li>• Placa de gerenciamento de rede</li><li>• <b>Ventiladores de resfriamento:</b></li><li>• O chassi do M1000e é fornecido com 9 módulos de ventilação redundantes de conexão automática</li><li>• Com base nas tecnologias Energy Smart, os ventiladores do M1000e são uma revolução em termos de eficiência de energia e resfriamento.</li><li>• Os ventiladores consomem pouca energia, mas também usam a tecnologia "low flow" de última geração para garantir que a menor quantidade possível de ar fresco seja consumida para resfriar o compartimento</li><li>• <b>Dispositivo de entrada:</b></li><li>• Painel de controle frontal com LCD Gráfico interativo</li><li>• Suporta o assistente de configuração inicial</li><li>• Informações e soluções de problemas de blade de servidor local, compartimento e módulo</li><li>• Duas conexões de teclado / mouse USB e uma conexão de vídeo (exige o switch iKVM opcional da Avocent para ativar essas portas) para as conexões do console "crash cart" frontal local que podem ser alternadas entre blades</li></ul>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

- **Módulos de E/S do gabinete:**
- Total de até 6 (seis) módulos de E/S para (3) três malhas totalmente redundantes. Conta com a tecnologia Ethernet FlexIO, que oferece empilhamento sob demanda e escalabilidade de uplink. A tecnologia fabricante deve oferecer um nível de flexibilidade de E/S, largura de banda, proteção do investimento e recursos inigualáveis no mercado de servidor blade.
- **As tecnologias FlexIO devem incluir:**
- Midplane completamente passivo e altamente disponível que pode fornecer mais de 5 Tbps do total da largura de banda de E/S
- Oferecer suporte a até 2 portas de até 40 Gbps de cada placa de mezanino de E/S no servidor blade
- **Power Connect™ M8428-k**
- Switch Ethernet de 10 Gigabit (10 GbE) convergente com 600 ns, velocidade de cabo, desempenho de cut-through de 10 GbE, comutação Fibre Channel sobre Ethernet (FCoE), além de conectividade e comutação Fibre Channel de 8 Gbit e baixa latência.
- 8 (oito) portas com Ethernet de 10 Gigabit (GbE) e suporte DCB com 4 (quatro) portas Fibre Channel suportando duplex total de 2, 4 e 8 Gbps
- **Switch Ethernet PowerConnect™ M8024-de 10 Gbit**
- Possuir até 8 (oito) portas LAN externas usando 4 (quatro) portas SFP+ fixas e um compartimento modular FlexIO suportando 4 (quatro) portas SFP+, 10GBASE-T, ou CX-4 adicionais para conectividade diversa.
- **Switch Gigabit Ethernet PowerConnect™ M6220**
- Possuir 4 (quatro) uplinks fixos de cobre Ethernet de 10/100/1.000 Mb padrão e dois dos seguintes módulos opcionais:
- Módulo de empilhamento de 48 Gbit (duplex total)
- 2 (dois) uplinks ópticos (XFP-SR/LR) de 10 Gbit
- 2 (dois) uplinks de cobre CX4 de 10 Gbit
- **Switch blade Gigabit Ethernet PowerConnect™ M6348**
- Possuir 16 (dezesesseis) portas Ethernet de 10/100/1.000 Mb externas fixas com RJ-45 para oferecer suporte a 32 conexões GbE ao servidor interno fornecidas pelas placas de mezanino Gigabit Ethernet de quatro portas (Broadcom® 5709 ou Intel® ET 82572), além de até 4 portas de uplink de 10 Gbit:
- 2 (SR/LR) SFP+ óptico de 10 Gbit e/ou SFP+ DAC



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 CX4 de cobre de 10 Gbit ou empilhamento para M6348 de 32 Gbit</li><li>• <b>Módulo pass-through-k Gigabit Ethernet de 10 Gbit da Fabricante</b></li><li>• Suporta a 16 (dezesesseis) conexões de 10 Gbit com RJ45 de cobre</li><li>• <b>Módulo pass-through Ethernet Gigabit da Fabricante</b></li><li>• Suporte a 16 (dezesesseis) conexões de 10/100/1.000 Mb com RJ45 de cobre</li><li>• <b>Catalyst® Blade Switch M 3032 da Cisco®</b></li><li>• Possuir 4 (quatro) uplinks fixos de cobre Ethernet de 10/100/1.000 Mb padrão e 2 compartimentos de módulo opcionais, oferecendo suporte a 2 SFPs de cobre ou óptico de 1 Gbit cada.</li><li>• <b>Catalyst® Blade Switch M 3032 da Cisco®</b></li><li>• Possuir 4 (quatro) uplinks fixos de cobre Ethernet de 10/100/1.000 Mb padrão e 2 (dois) compartimentos de módulo opcionais, oferecendo suporte a 2 SFPs de cobre ou óptico de 1 Gbit cada.</li><li>• <b>Catalyst® Blade Switch M 3130G da Cisco®</b></li><li>• Possuir 4 (quatro) uplinks fixos de cobre Ethernet de 10/100/1.000 Mb, portas de empilhamento StackWise® Plus de 64 Gbit (duplex total) e 2 compartimentos de módulo opcionais. Cada um pode suportar 2 SFPs de cobre ou ópticos de 1 Gbit</li><li>• <b>Catalyst® Blade Switch M 3130X da Cisco®</b></li><li>• Possuir 4 (quatro) uplinks fixos de cobre Ethernet de 10/100/1.000 Mb, portas de empilhamento StackWise® Plus de 64 Gbit (duplex total) e suporte para 2 (dois) módulos X2 para um total de até 2 (dois) uplinks CX4 ou SR/LRM de 10 Gbit</li><li>• <b>Switch Brocade® M5424 Fibre Channel de 8 Gbit</b></li><li>• Possuir 8 (oito) portas SAN externas</li><li>• <b>NPIV/Agregador de portas do módulo de SAN Fibre Channel do Fabricante de 8 (oito) ou 4 (quatro) Gbit</b></li><li>• <b>Módulo pass-through Fibre Channel de 8 (oito) ou 4 (quatro) Gbit/s Emulex®</b></li><li>• <b>Switch InfiniBand com Taxa de Dados Duplicada (DDR) Mellanox® M2401G</b></li><li>• Possuir 8 (oito) portas externas InfiniBand de cobre ou ópticas com 4x Taxa de Dados Duplicada (DDR) de 20 Gbit</li><li>• <b>Switch InfiniBand com Taxa de Dados Quadruplicada (QDR) Mellanox® M3601Q</b></li></ul>		
--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Possuir 16 (dezesseis) portas externas InfiniBand de cobre ou ópticas com 4x Taxa de Dados Quadruplicada (QDR) de 40 Gbit</li><li>• <b>Gerenciamento:</b></li><li>• <b>Gerenciamento do sistema</b></li><li>• Gerenciamento do sistema do fabricante do equipamento</li><li>• Integração com soluções de gerenciamento de terceiros por meio do Programa de parceiro recomendado pela fabricante do equipamento.</li><li>• <b>Gerenciamento Remoto</b></li><li>• 1 (um) Controlador de Gerenciamento de Chassi (CMC) (padrão) ou um segundo opcional (redundante) que ofereça:</li><li>• Interface única segura para inventário, configuração, monitoramento e alerta para o chassi e todos os componentes</li><li>• Recurso de gerenciamento de vários chassis que permita que até 9 (nove) chassis sejam gerenciados de uma única interface incorporada sem agente.</li><li>• Monitoramento e gerenciamento de energia/térmico em tempo real</li><li>• <b>Armazenamento</b></li><li>• <b>Opções de armazenamento externo:</b></li><li>• A fabricante deverá disponibilizar informações sobre as opções de armazenamento no site.</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li><li>• Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO.</li></ul>		
<b>16</b>	<b>BLADE SERVER</b>  <b>Características Mínimas Obrigatórias:</b>	<b>UN</b>	<b>06</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Base</b></li><li>• 2.5" Backplane with up to 2 Hard Drives and PERC RAID Controller</li><li>• <b>Processador</b></li><li>• Intel Xeon E5-2630 v4 2.2GHz,25M Cache,8.0 GT/s QPI,Turbo,HT,10C/20T (85W) Max Mem 2133MHz</li><li>• <b>Sistema operativo</b></li><li>• No Operating System</li><li>• <b>Memória<sup>1</sup></b></li><li>• 8GB RDIMM, 2400MT/s, Single Rank, x8 Data Width</li><li>• <b>Unidade de disco rígido</b></li><li>• 300GB 15K RPM SAS 12Gbps 2.5in Hot-plug Hard Drive</li><li>• Garantia</li><li>• 3Yr ProSupport Plus and 4hr Mission Critical</li><li>• <b>NIC</b></li><li>• QLogic 57810-k Dual port 10Gb KR CNA Blade Network Daughter Card</li><li>• <b>Compartimentos de unidades</b></li><li>• 4 unidades SSD de 1,8", 2 unidades SSD PCIe de 2,5"</li><li>• <b>Chassie</b></li><li>• Factor de forma: Servidor tipo lâmina de meia altura com até 16 nós num chassis M1000e; até 4 nós numa infra-estrutura VRTX convergida A: 197,9 mm (7,8 pol.) x L: 50,35 mm (2 pol.) x P: 544,32 mm (21,4 pol.)</li><li>• <b>Alimentação</b></li><li>• Nível do chassis – opções de PSU M1000e 2700W Platinum e 3000W Titanium</li><li>• <b>Controladores RAID</b></li><li>• Controladores internos: PERC S130 (SW RAID), PERC H330, PERC H730, PERC H730P</li><li>• <b>Chipset</b></li><li>• Chipset Intel série C610</li><li>• <b>Disco Rígido (HD)</b></li><li>• Opções de unidades de disco rígido de troca dinâmica: SSD PCIe PowerEdge Express Flash NVMe, HDD/SSD SATA ou HDD/SSD SAS 4 unidades SSD de 1,8" 2 unidades SSD PCIe de 2,5"</li><li>• <b>Gestão</b></li><li>• Gestão de sistemas: Compatível com IPMI 2.0; OpenManage Essentials; OpenManage Mobile; OpenManage Power Center</li></ul>		
--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>Gestão remota iDRAC8 com Lifecycle Controller, iDRAC8 Express (standard), iDRAC8 Enterprise (atualização) Suporte de dados vFlash de 8 GB (atualização), suporte de dados vFlash de 16 GB (atualização) Integrações OpenManage: OpenManage Integration Suite para Microsoft® System Center OpenManage Integration para VMware® vCenter™ Ligações OpenManage: HP Operations Manager, IBM Tivoli® Netcool® e CA Network and Systems Management Plug-in OpenManage para Oracle® Database Manager</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hipervisor incorporado (opcional)</li><li>• Citrix® XenServer® VMware vSphere® ESXi™</li><li>• Comunicações</li><li>• NIC 1 Gb Broadcom 5719 de quatro portas NIC 1 Gb Broadcom 5720 de duas portas CNA DA/SFP+ 10 Gb Qlogic 57810 de duas portas Adaptador de rede Base-T 10 Gb Qlogic 57810 de duas portas Adaptador de servidor 1 Gb Intel® Ethernet I350 de duas portas Adaptador de servidor 1 Gb Intel Ethernet I350 de quatro portas Adaptador de servidor 10GBASE-T Intel Ethernet X540 de duas portas Adaptador de rede de servidor Direct Attach/SFP+, 10 Gb, Mellanox® ConnectX®-3 de duas portas Adaptador de rede de servidor Direct Attach/QSFP, 40 Gb, Mellanox ConnectX-3 de duas portas HBA de canal de fibra 8 Gb Emulex® LPE 12000, porta única HBA de canal de fibra 8 Gb Emulex LPE 12002, duas portas HBA de canal de fibra 16 Gb Emulex LPe16000B, porta única HBA de canal de fibra 16 Gb Emulex LPe16002B, duas portas CNA PCIe 10GbE Emulex OneConnect OCe14102-U1-D, 2 portas HBA de canal de fibra óptica 8 Gb QLogic® 2560, porta única HBA de canal de fibra óptica 8 Gb QLogic 2562, duas portas HBA de canal de fibra Qlogic 2660, 16 GB porta única, altura integral HBA de canal de fibra Qlogic 2662, 16 GB duas portas, altura integral</li><li>• <b>Placa de vídeo</b></li><li>• Tipo de vídeo: Integração Matrox G200 com iDRAC8 Memória de vídeo: Memória de aplicações de 16 MB compartilhados com</li></ul>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>iDRAC8</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Opções de placas mezzanine E/S</b></li><li>• 2 placas mezzanine PCIe 3.0 (x8)</li><li>• Módulos E/S de receptáculo</li><li>• Ethernet, Canal de fibra e InfiniBand</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li><li>• Inclui a implantação</li><li>• Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO.</li></ul>		
17	<p style="text-align: center;"><b><u>SWITCH DAS LAMINAS</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Módulo 10GBASE-T de 4 portas</b></li><li>- portas 1GbE e 10GbE - Suporta auto-negociação</li><li>- Cobre RJ45 / Cat6a</li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li><li>• Inclui a implantação</li><li>• Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO</li></ul>	UN	02



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<b>18</b>	<b><u>COMUTADOR BLADE</u></b>  <b>Características Mínimas Obrigatórias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Atributos de portas</b></li><li>• 4 módulos "plug-in" FlexIO opcionais com opções de suportes de dados flexíveis:<ul style="list-style-type: none"><li>- módulo QSFP+ de 2 portas (no modo "breakout" 4x10 GbE)</li><li>- módulo SFP+ 10 GbE de 4 portas</li><li>- módulo de cobre 10GBase-T 10 GbE de 4 portas (1/10 GB, apenas 1 módulo deste tipo é suportado por IOA)</li><li>- módulo de canal de fibra de 4 portas (2/4/8 G)</li></ul></li><li>1 porta USB (Tipo A) para armazenamento</li><li>1 porta USB (Tipo A) para consola/gestão</li><li>• <b>Desempenho</b> Endereços MAC: 128.000 Encaminhamentos IPv4: 16.000 Capacidade de malha de comutação: 1,28 Tbps (full-duplex) Capacidade de encaminhamento: 960 Mpps Agregação de links: até 16 membros por grupo, 128 grupos LAG Filas por porta: 4 filas VLAN: 4094 Comutação Layer 2 à velocidade de linha: todos os protocolos, incluindo IPv4 Encaminhamento Camada 3 à velocidade de linha: IPv4 ACL: 2.000 de entrada, 1.000 de saída Memória intermédia de pacotes: 9 MB Memória da CPU: 2 GB</li><li>• <b>Empilhamento</b> Unidades empilhadas: até 6 MXLs (utilizando apenas portas de 40 GbE) Largura de banda de empilhamento: até 320 Gbps (utilizando 2 anéis de 40 GbE) Topologia de empilhamento: anéis e do tipo "daisy chain"</li><li>• Virtual Link Trunking (VLT): mVLT e L2/L3 sobre VLT</li><li>• <b>Conformidade IEEE</b></li></ul>	<b>UN</b>	<b>02</b>
-----------	---	-----------	-----------



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>802.1AB LLDP</p> <p>802.1p Priorização L2</p> <p>802.3ab Gigabit Ethernet (1000Base-T)</p> <p>802.3ad Agregação de links com LACP</p> <p>802.3ae 10 GbE (10GBase-X)</p> <p>802.3ba 40GbE (40GBase-SR4, 40GBase-CR4) em portas óticas</p> <p>802.3u Fast Ethernet (100Base-TX)</p> <p>802.3x Controlo de fluxo</p> <p>802.3z Gigabit Ethernet (1000Base-X)</p> <p>ANSI/TIA-1057 LLDP-MED</p> <p>MTU 12 KB</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disponibilidade</b><p>802.1D Serviço de ponte, STP</p><p>802.1s MSTP</p><p>802.1w RSTP</p><p>2338 VRR</p></li><li>• <b>Encaminhamento Layer 3</b><p>1058 RIPv1</p><p>2453 RIPv2</p><p>2154 MD5 (OSPF)</p><p>1587 NSSA (OSPF)</p><p>2328 OSPFv2</p><p>4222 Priorização e prevenção de congestionamento</p></li><li>• <b>VLAN</b><p>802.1Q Etiquetagem VLAN, dupla etiquetagem VLAN, GVRP</p><p>802.3ac Extensões de frames para etiquetagem VLAN</p><p>Networking PVST+</p><p>VLAN nativa</p></li><li>• <b>Ponte de centro de dados</b><p>IEEE 802.1Qbb Controlo de fluxo baseado em prioridades (PFC)</p><p>IEEE 802.1Qaz Seleção de transmissão melhorada (ETS)</p><p>Troca de Data Center Bridging (DCBx)</p><p>Aplicação DCBx TLV (iSCSI, FCoE)</p></li></ul>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Canal de fibra</b> NPIV Proxy Gateway (NPG) Tipos de portas de canal de fibra: N Ponte para SAN FC Até 8 FCoE_Mapas por comutador Funcionalidades do FCoE Reencaminhamento FCoE nativo FCoE Protocolo de inicialização (FIP) v1 Trânsito FCoE (FIP Snooping Bridge) Encaminhamento FCoE para FC Equilíbrio de carga dinâmico FCoE para FC</li> <li>• <b>Conformidade IEEE</b>  802.1AB LLDP 802.1p Priorização L2 802.3ab Gigabit Ethernet (1000BASE-T) 802.3ad Agregação de links com LACP 802.3ae 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-X) 802.3ae 40 Gigabit Ethernet 802.3u Fast Ethernet (100BASE-TX) 802.3x Controlo de fluxo 802.3z Gigabit Ethernet (1000BASE-X) ANSI/TIA-1057 LLDP-MED MTU 12K bytes</li> <li>• <b>Protocolos IPv4 genéricos</b> 768 UDP 791 IPv4 792 ICMP 793 TCP 826 ARP 1027 Proxy ARP 1035 DNS (cliente) 1042 Transmissão Ethernet 1191 Descoberta do MTU do caminho 1305 NTPv3 1519 CIDR 1542 BOOTP (relé) 1812 Routers</li></ul>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>1858 Filtragem do fragmento IP 2131 DHCP (relé) 3021 Prefixos de 31 bits 3046 DHCP Opção 82 3069 VLAN Privada 3128 Proteção contra ataque de fragmento minúsculo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Armazenamento</b> DCB DCBx iSCSI Inspeção FIP</li><li>• <b>Automatização aberta</b> Aprovisionamento "bare metal"</li><li>• <b>Segurança</b> 854 Telnet 959 FTP 1321 MD5 1350 TFTP 2474 Serviços diferenciados 2856 RADIUS 3164 Syslog</li><li>• <b>Chassie</b></li><li>• Módulo de E/S único para o blade enclosure M1000e Topologia de empilhamento por anel com eleição principal dinâmica</li><li>• Normas suportadas</li><li>• <b>Suporte MIB</b> 1155 SMIv1 1156 Internet MIB 1157 SNMPv1 1212 Definições MIB concisas 1215 Traps SNMP 1493 MIB de pontes 1850 OSPFv2 MIB 1901 SNMPv2 baseado na comunidade 2011 IP MIB 2012 TCP MIB 2013 UDP MIB</li></ul>		
--	--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>2096 MIB da tabela de encaminhamento IP 2570 SNMPv3 2571 Estruturas de gestão 2572 Processamento e envio de mensagens 2575 SNMPv3 VACM 2576 Coexistência entre SNMPv1/v2/v3 2578 SMIv2 2579 Convenções textuais para SMIv2 2580 Declarações de conformidade para SMIv2 2618 MIB de autenticação RADIUS 2665 MIB de interfaces do tipo Ethernet 2674 MIB de ponte alargada 2787 VRRP MIB 2819 RMON MIB (grupos 1, 2, 3, 9) 2863 MIB de interfaces 3273 MIB de alta capacidade RMON 3416 SNMPv2 3418 SNMP MIB 3434 MIB de alarme de alta capacidade RMON ANSI/TIA-1057 LLDP-MED MIB IEEE 802.1AB LLDP MIB IEEE 802.1AB LLDP DOT1 MIB IEEE 802.1AB LLDP DOT3 MIB LLDP-EXT-DOT1-DCBX-MIB IEEE 8021-PFC-MIB I_ITA.REC_1_1.MIB F10-JUMPSTART-MIB Networking -MSTP-MIB</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Condições ambientais de funcionamento</b> Fonte de alimentação: 100–240 V CA 50/60 Hz Especificações térmica máx: 955,36 BTU/h Especificações de energia máximo por sistema: 2 A a 100/120 V CA, 1 A a 200/240 V CA Especificações energético máximo: 123 W ISO 7779, Nível de pressão sonora com ponderação A: 59,6 dBA a 73,4°F (23°C) Temperatura de funcionamento: 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)</li></ul>		
--	--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>Humidade de funcionamento: 10 a 85% (HR), sem condensação Especificações máximas (desligado): Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C Humidade de armazenamento: 5 a 95% (HR), sem condensação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Normas</b> UL/CSA 60950-1, 2.<sup>a</sup> edição EN 60950-1, 2.<sup>a</sup> edição IEC 60950-1, 2.<sup>a</sup> edição, incluindo todos os desvios nacionais e diferenças de grupo EN 60825-1 Segurança de produtos laser — Parte 1: Classificação de equipamentos, regras e guia manual do utilizador dos sistemas de comunicação Sistemas Regulamento da FDA - 21 CFR 1040.10 e 1040.11 Emissões Austrália/Nova Zelândia: AS/NZS CISPR 22:2006, Classe A Canadá: ICES-003, 4.<sup>a</sup> edição, Classe A Europa: EN 55022: 2006+A1:2007 (CISPR 22: 2006), Classe A Japão: VCCI V3/2009 Classe A EUA: FCC CFR 47 Parte 15, Subparte B:2009, Classe A EN 300 386 V1.4.1:2008 CEM para equipamentos de rede EN 55024:1998 + A1: 2001 + A2: 2003 EN 61000-3-2: Emissões de corrente harmónicas EN 61000-3-3: Flutuações de tensão e tremulação EN 61000-4-2: Descargas electrostáticas (ESD) EN 61000-4-3: Imunidade irradiada EN 61000-4-4: Transitórios eléctricos rápidos (EFT) EN 61000-4-5: Picos de corrente EN 61000-4-6: Imunidade conduzida de baixa Imunidade Todos os componentes são compatíveis com RoHS</li></ul> <p><b>Garantia e Suporte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário</li></ul>	
--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>do expediente do local que foi instalado o equipamento.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inclui a implantação</li><li>• Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO</li></ul>		
<b>19</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>STORAGE SYSTEM</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Formato do chassi</b> All in One (controladores duplos, compartimentos de unidade interna, portas de expansão e rede)</li><li>• <b>Tamanho do rack</b> 3 U</li><li>• <b>Controladores</b> 2 unidades de troca a quente por chassi (ativo/ativo)</li><li>• <b>Processadores</b> Processador Intel® Xeon® E5-2630 v3, 2,4 GHz, 8 núcleos</li><li>• <b>Capacidade de armazenamento interno</b> 30 compartimentos de unidade de 2,5"</li><li>• <b>Memória de sistema</b> 128 GB por array SC5020 (64 GB por controlador)</li><li>• <b>Sistema operacional</b> Storage Center OS (SC OS) 7.2 ou superior</li><li>• <b>Capacidade de expansão</b></li><li>• <b>Enclosures de expansão com suporte</b> SC420: 24 compartimentos de unidade de 2,5" (SAS de 12 Gbit/s) SC400: 12 compartimentos de unidade de 3,5" (SAS de 12 Gbit/s)</li><li>• <b>Número máximo de unidades</b> 222 por array (30 internas, além de 192 externas), mais em sistemas federados<sup>1</sup></li><li>• <b>Capacidade bruta máxima</b> 2 PB por array (SSD ou HDD), mais em sistemas federados<sup>1</sup></li></ul>	<b>UN</b>	<b>01</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Capacidade bruta máxima (NAS)</b> 2 PB por array, com 4 PB de FS8600 opcional em um único namespace (com FS8600 e vários arrays Série SC)</li> <li>• <b>Mídia de armazenamento</b> Unidades SAS e SAS Near Line; diferentes tipos de unidade, taxas de transferência e velocidades rotacionais podem ser combinados no mesmo sistema SSD: unidades de leitura e gravação intensas HDD: 15.000 RPM, 10.000 RPM e 7.200 RPM Rede e E/S de expansão</li> <li>• <b>Protocolos de rede de front-end</b> FC, iSCSI, SAS (com suporte para multiprotocolo simultâneo)</li> <li>• <b>Portas FC de 32 Gbit/s (máx.)</b> 8 por array (SFP+)</li> <li>• <b>Portas FC de 16 Gbit/s (máx.)</b> 8 por array (SFP+)</li> <li>• <b>Até 16 portas SFP+ ou BaseT por array.</b> Até 8 portas SFP+ ou BaseT por array</li> <li>• <b>Portas SAS de 12 Gbit/s (máx.)</b> Até 8 portas SAS de 12 Gbit/s<sup>2</sup></li> <li>• <b>Portas de gerenciamento</b> 2 por array (BASE-T de 1 Gbit/s)</li> <li>• <b>Protocolos de expansão de back-end</b> SAS de 12 Gbit</li> <li>• <b>Portas de expansão de back-end (máx.)</b> 4 por array</li></ul>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>Até 16 enclosures de expansão por array Funcional</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Configurações de array</b> Arrays totalmente Flash, híbridos ou HDD</li><li>• <b>Formato de armazenamento</b> Bloco (SAN) e/ou arquivo (NAS) do mesmo pool<sup>3</sup> Otimização de dados</li><li>• <b>Método de armazenamento automático em camadas</b> Migração baseada em políticas com base no uso de dados em tempo real, tamanho de página personalizável de 512 KB a 4 MB.</li><li>• <b>Estrutura de armazenamento automático em camadas</b> Até três camadas principais (baseadas em mídia) no total; até duas camadas de SSD (SSDs com uso intenso de gravação e leitura)</li><li>• <b>Personalizações de armazenamento em camadas</b> Perfis padrão e definidos pelo usuário, opção para "fixar" volumes em qualquer camada</li><li>• <b>Suporte para RAID</b> RAID 0, 1, 5, 6, RAID 10 e RAID 10 DM (espelhamento duplo); um único array pode conter qualquer combinação de níveis de RAID</li><li>• <b>Armazenamento em camadas de RAID</b> Provisiona de maneira automática e redistribui dinamicamente vários níveis de RAID na mesma camada; não há necessidade de pré-alocar os grupos de RAID</li><li>• <b>Provisionamento reduzido</b> Ativado por padrão em todos os volumes, opera com performance total em todos os recursos</li><li>• <b>Snapshots reduzidos</b> Apenas alterações de registros, migração automática de snapshots para</li></ul>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>armazenamento de custo mais baixo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Deduplicação e compactação inteligentes</b> Opção selecionável por volume em camadas de SSD e/ou HDD nas configurações híbridas A opção de executar apenas compactação também está disponível em qualquer configuração</li></ul> <p><b>Otimização de HDD</b> O FastTrack transfere dados acessados com frequência para faixas externas a fim de atingir tempos de resposta menores</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Migração e mobilidade de dados</li><li>• <b>Replicação</b> Síncrona/assíncrona por meio de FC ou iSCSI As relações de destino/origem podem ser de um para muitos ou de muitos para um Oferece suporte a todos os serviços de dados SC em volume de origem e destino Altera os tipos de replicação e as topologias sob demanda Oferece suporte à replicação multiplataforma com os arrays Série PS/EqualLogic (em qualquer direção)</li></ul> <p><b>Mobilidade de volume</b> O Live Migrate (incluído no produto base) permite a transferência de dados entre arrays transparente para o host. Consulte também a seção Federação</p> <p><b>Sistemas de vários arrays federados</b> O Live Migrate (incluído no produto de base) permite a transferência de volumes entre arrays transparente para o host Snapshots preservados/mantidos durante a migração</p> <p><b>Importação reduzida</b> Migração de dados com alocação de espaço eficiente e sem interrupções de arrays Série PS (EqualLogic)</p> <p><b>Clones reduzidos</b> Volumes de clones independentes sem duplicação de dados</p>	
--	---	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>Os clones mantêm snapshots e replicação independentes Ideal para VDI, testes/desenvolvimento e outros aplicativos que exigem instâncias diferentes de dados comuns Mais eficiente do que a deduplicação de cópias de bancos de dados</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proteção de dados</li><li>• <b>Proteção de dados, recuperação de desastres e segurança</b></li></ul> <p><b>Continuidade empresarial</b> Failover e reparação automáticos bidirecionais do Live Volume<sup>4</sup> Operações contínuas, recuperação de desastres, prevenção contra desastres Inclui opções de replicação de terceiros (terciários) com o Live Volume Managed Replication<sup>4</sup> RTO/RPO zero com SLAs de failover do local personalizáveis por volume Não exige hardware idêntico em cada local Suporte para VMware Metro Stretch Cluster VMware Site Recovery Manager</p> <p><b>Snapshots reduzidos</b> Apenas alterações de registros, migração automática de snapshots para armazenamento de custo mais baixo</p> <p><b>Replay Manager</b> Snapshots consistentes com aplicativos em ambientes Microsoft ou VMware</p> <p><b>Criptografia de dados inativos</b> Unidades com criptografia automática (SEDs) em formatos SSD ou HDD Criptografia de disco total (FCE) baseada em AES-256 Unidades com certificação FIPS 140-2 nível 2 Opções do Key Management Server (KMS) disponíveis para FIPS 140-2 nível 1, 2 e 3</p> <p><b>Suporte para gerenciador principal externo</b> SafeNet KeySecure k460, SafeNet KeySecure k250 e SafeNet KeySecure k150v da Gemalto Thales EMS 200</p>		
--	--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Físico</li><li>• <b>Tamanho do rack:</b> 3 U <b>Altura:</b> 13,33 cm (5,25 polegadas) <b>Largura:</b> 44,5 cm (17,52 polegadas) <b>Profundidade:</b> 78,5 cm (30,9 polegadas) <b>Peso na configuração máxima:</b> 24,22 kg (53,4 lb) <b>Peso vazio:</b> 15,15 kg (33,4 lb)</li><li>• <b>Gerenciamento</b></li><li>• <b>Interface de gerenciamento</b> Storage Manager Gerenciamento de vários arrays, vários locais e multiplataforma de uma única interface<sup>2</sup></li><li>• <b>Federação</b> Crie sistemas grandes de vários arrays com gerenciamento unificado e migração de carga de trabalho contínua entre arrays por meio do recurso de Live Migrate incluído. Adicione arrays sem provocar interrupções, utilizando capacidade e performance combinadas de forma eficiente. O Volume Advisor monitora arrays federados para sugerir o posicionamento de dados e o balanceamento de carga ideais. A transferência de volumes não afeta a proteção de dados de replicação ou os snapshots. Federação de arrays parecidos e não parecidos: SC9000, SC8000, SC7020, SC5020 e SC4020.<sup>1</sup></li><li>• <b>Suporte para criação de scripts</b> API do Microsoft PowerShell API RESTful</li><li>• <b>Suporte para sistema operacional do host</b> Microsoft® Windows Server®, Oracle® Solaris, HP®-UX, Oracle Linux, IBM® AIX®, Novell® NetWare, SLES, Apple, HPTru64, VMware®, Citrix® XenServer®, RedHat®</li><li>• <b>Integração de aplicativos de terceiros</b> VMware, Microsoft, IBM, OpenStack, Oracle, Symantec, Commvault,</li></ul>		
--	--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>Foglight e Docker (consulte a folha de especificações do gerenciamento da Série SC para obter mais detalhes)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Coexistência com arrays Série PS</b> Replicação em qualquer direção Gerenciamento diário de uma única interface Importação reduzida: migração de dados compacta e sem interrupções de arrays Série OS</li><li>• <b>Certificações</b> VMware vSphere Metro Storage Cluster, VMware SRM, Veritas Storage Foundations Suite, IBM VIOS Recognized, Oracle Validated Infrastructure (OVI); consulte Matriz de suporte do Storage para saber mais sobre certificações e obter mais detalhes</li><li>• <b>Relatórios/alertas</b> SupportAssist (telefone residencial), diagnóstico remoto e monitoramento de performance, alertas automáticos, relatórios e notificações, análise de custos de departamentos</li><li>• <b>Gerenciamento da carga de trabalho</b> QoS, VVOLs</li><li>• <b>Alimentação</b></li><li>• <b>Alimentação/potência:</b> 2 fontes de alimentação de 1485 W com troca a quente; potência máxima de 1485 W</li><li>• <b>Dissipação de calor:</b> 5.067 BTU/h (máxima)</li><li>• <b>Tensão:</b> 200 a 240 VCA</li><li>• <b>Frequência:</b> 50/60 Hz</li><li>• <b>Amperagem:</b> 1485/100 - 14 A, 1485/240 - 6,2 A</li><li>• <b>Condições de operação ambiental</b></li></ul>		
--	--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Temperatura operacional:</b> 50 - 95 °F (10 - 35 °C)</li><li>• <b>Temperatura não operacional:</b> 40 - 149 °F (40 - 65 °C)</li><li>• <b>Faixas de umidade operacional (sem condensação):</b> 10% a 80% com 29 °C (84,2 °F) de ponto de orvalho máximo.</li><li>• <b>Faixas de umidade não operacional (sem condensação):</b> 5% a 95% com 33 °C (91 °F) de ponto de orvalho máximo.</li><li>• <b>Tipo de entrada:</b> NEMA 5-15/CS22.2, nº 42</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li><li>• Inclui a implantação</li><li>• Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO</li></ul></li></ul>		
<b>20</b>	<b><u>TAPE LIBRARY</u></b> <b>Características Mínimas Obrigatórias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Software</b> Web, e host buss ou RMU para unidades Web e RMU apenas para atualizações do código da libraries</li><li>• <b>Tecnologia de backup em fita</b> As especificações de LTO são um formato aberto projetado para oferecer interoperabilidade</li></ul>	<b>UN</b>	<b>01</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>A proteção do investimento é garantida por meio de compatibilidade reversa</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cada geração de LTO lê duas gerações anteriores</li><li>• Cada geração de LTO grava uma geração anterior</li></ul> <p>O suporte ao sistema de arquivos de fita lineares (LTFS) fornece fácil acesso e gerenciamento de dados, permitindo compartilhamento de arquivos descomplicado; o software LTFS LE está disponível para compra</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Configurações de biblioteca</b> Uma ou duas unidades LTO com 24 slots, FC de 8 Gbit ou SAS de 6 Gbit Particionamento com suporte Fornecido por padrão com 24 slots de cartucho</li><li>• <b>Leitor de código de barras</b> Padrão</li><li>• <b>Criptografia</b> A opção de criptografia gerenciada por biblioteca está disponível com unidades LTO-4 e de gerações posteriores</li><li>• <b>Disco Rígido (HD)</b></li><li>• <b>Particionamento</b> Suportado</li><li>• <b>Compatibilidade com servidores</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Servidores Dell™ e IBM x86 legados, Lenovo e HP</li></ul></li><li>• <b>Chassi</b></li><li>• <b>Altura</b> Formato de 2U Em rack 8,76 cm (3,4")</li><li>• <b>Largura</b> Em rack 44,75 cm (17,6")</li><li>• <b>Comprimento (Profundidade)</b> Em rack 74,0 cm (29,1")</li><li>• <b>Peso</b></li></ul>	
--	---	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>Até 16,00kG com uma unidade, sem mídia</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Orientação</b> Horizontal apenas</li><li>• <b>Configurações</b> Em rack por padrão (kit de conversão para torre incluído)</li><li>• <b>Capacidade de Expansão</b> Gavetas direita e esquerda disponíveis em customer kits</li><li>• <b>Gerenciamento</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Existem duas interfaces de usuário:</li></ul></li></ul> <p><b>Painel de controle do operador:</b> localizado na frente da biblioteca de fita TL2000, o usuário pode usar um painel LCD para verificar o status do sistema, executar diagnósticos, visualizar registros do sistema, verificar e definir configurações, verificar operações da unidade, executar inventários e gerenciar o sistema.</p> <p><b>Gerenciamento remoto pela Web:</b> a administração baseada na Web pode ser acessada por conexão 10/100 BaseT por meio de qualquer navegador padrão da Web. O usuário pode verificar o status do sistema, executar diagnósticos, visualizar registros do sistema, verificar e definir configurações, verificar as operações da unidade, executar inventários e gerenciar o sistema. Além disso, o usuário pode atualizar o firmware da unidade e da biblioteca por meio de RMU.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Condições de operação ambiental</b> Temperatura Operacional: 10° a 35°C (50° a 95°F) Umidade Relativa: 15% RH a 80% RH (não-condensante) Energia Elétrica: 1,3 amps a 100V ac, .7 amps a 240V ac</li><li>• <b>Controladores de unidade</b> SAS, FC, iSCSI<sup>1</sup></li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li></ul>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li><li>• Inclui a implantação</li><li>• Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO</li></ul>		
21	<p style="text-align: center;"><b><u>SOFTWARE DE AUTOMAÇÃO DE BACKUP</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Suporte às seguintes técnicas padrão de backup: online, open-file, clustered, serverless;</li><li>• Suporte as técnicas de backup avançadas com snapshot (zero- downtime e zeroimpactrestore) e Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS);</li><li>• Capacidade de escalar desde um ambiente com um único servidor (single system), a um pequeno grupo de sistemas, ou até um ambiente de data center multi-site heterogêneo com vários servidores;</li><li>• Capacidade de restauração de dados através de navegação na lista de diretório, desde um simples arquivo a uma caixa de correio ou tabela de banco de dados, ou até uma completa recuperação do servidor (disaster recovery model);</li><li>• Suportar agentes para backup de filesystem dos Sistemas Operacionais necessários ao projeto;</li><li>• O banco de dados da ferramenta deverá conter informações sobre arquivos, hosts, sessões de backup e mídia e versionamento;</li><li>• Capacidade para gerenciamento de mídia, automação de biblioteca de fitas, notificação de eventos, gerenciamento remoto e local de backup através de uma única estação de gerenciamento;</li><li>• Interface gráfica em todos os módulos da ferramenta;</li><li>• Capacidade de verificação do estado do ambiente de backup para efetuar a operação com integridade;</li><li>• Possibilidade de operar com SAN e NAS evitando trafego pela rede;</li></ul>	CJ	01



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir verificação do conteúdo de uma fita sem a necessidade e montá-la no dispositivo (unidade física de leitura/gravação de fitas) através da utilização dos catálogos do banco de dados;</li><li>• Deverá suportar a geração de backup em cartucho e disco.</li><li>• Deverá suportar a execução de backup diferencial, incremental, incremental forever, backups sintéticos e full;</li><li>• Deverá suportar múltiplas operações de backup e restore simultâneos.</li><li>• Capacidade de movimentar dados automaticamente entre os diversos tipos de dispositivos suportados de acordo com a utilização dos mesmos.</li><li>• <u>Licenciamento</u>: 02 (duas) licenças para agente de gerenciamento em plataforma Microsoft Windows; Licenças para agentes de gerenciamento de 03 (três) drives em SAN; Licenças para agentes backup on-line em 02 (dois) servidores de banco de dados.</li><li>• Garantia de 04 (quatro) anos, abertura dos chamados 7 (sete) dias por semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia e solução em até 4 (quatro) horas subsequentes. Inclui implantação.</li></ul>		
<b>22</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>NOBREAK 40 KVA</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SAÍDA</b></li><li>• Capacidade de Potência de Saída: 32 kW / 40 kVA</li><li>• Potência Máxima Configurável: 32 kW / 40 kVA</li><li>• Tensão nominal de saída: 400V 3PH</li><li>• Nota sobre a tensão de Saída: Configurável para 380 : 400 ou 415V Trifásico</li><li>• Eficiência em carga total: 95.8%</li><li>• Distorção da Tensão de Saída: inferior a 5%</li><li>• Freqüência de Saída (sincronizada com rede elétrica): 47 - 53 Hz para 50 Hz nominal</li><li>• Freqüência de Saída (não sincronizada): 50Hz +/- 0,1% para 50Hz nominal</li><li>• Outras tensões de saída: 380, 415</li><li>• Fator de Crista: Ilimitado</li></ul>	<b>UN</b>	<b>02</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<ul style="list-style-type: none"><li>• Topologia: Dupla Conversão Online</li><li>• Tipo de Forma de Onda: Onda senoidal</li><li>• Funcionamento com sobrecarga:</li><li>• Conexões de Saída: 10 minutos a 125% e 60 segundos a 150%</li><li>• (1) Hard Wire 4-wire (3PH + G)</li><li>• (1) Hard Wire 5-wire (3PH + N + G)</li><li>• (1) Screw Terminals</li><li>• Tolerância da Tensão de Saída: Estática +/- -1%. +/- 5% para degrau de carga de 100% .</li><li>• Distorção Harmônica Total (THD) de Tensão de Saída: &lt; 2% com carga linear entre 0 e 100%, &lt; 5% a plena carga não linear</li><li>• Eficiência com Meia Carga: 92%</li><li>• Bypass: Bypass de Manutenção Incorporado, Bypass estático incluído</li> <li>• <b>ENTRADA</b></li><li>• Tensão nominal de entrada: 400V 3PH</li><li>• Frequência de entrada: 40 - 70 Hz (auto sensing)</li><li>• Tipo de Conexão de Entrada:</li><li>• Hard Wire 5-wire (3PH + N + G)</li><li>• Intervalo de tensão de entrada ajustável para as principais operações: 304 - 477V</li><li>• Intervalo de tensão de entrada ajustável para as principais operações: 340 - 460 (400)V</li><li>• Eficiência em carga total: 95.8%</li><li>• Distorção Harmônica Total na Entrada: Inferior a 5% para plena carga</li><li>• Tipo de Proteção de Entrada: disjuntor tripolar</li><li>• Outras Tensões de Entrada: 380, 415</li><li>• Corrente Máxima de Entrada: 54.0 A</li><li>• Fator de Potência da Entrada em Plena Carga: 0.98</li> <li>• <b>BATERIAS &amp; TEMPO DE OPERAÇÃO</b></li><li>• Tipo de bateria: baterias externas de outros fornecedores</li></ul>		
---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

<ul style="list-style-type: none"><li>• Tensão Nominal da Bateria: +/-192 V (bateria dividida com referência a neutro)</li><li>• Fim de Tensão de Descarga da Bateria: +/-154 V</li> <li>• <b>COMUNICAÇÃO &amp; GERENCIAMENTO</b></li><li>• Interface Port (s): DB-9 RS-232 , G35T</li><li>• Painel de controle: Console LCD de status e controle multifunção</li><li>• Alarme sonoro: Soar alarme quando na bateria</li><li>• Alarme distinto de pouca bateria: Configuração de 'delays'</li><li>• Desligamento de Emergência (EPO)</li> <li>• <b>FÍSICO</b></li><li>• Dimensões máximas de altura: até 1500.00 mm, 150 cm</li><li>• Dimensões máximas de largura: até 550.00 mm, 55 cm</li><li>• Dimensões máximas de profundidade: até 850.00 mm, 85 cm</li><li>• Peso Líquido: até 300.0 KG</li><li>• Peso para Transporte: até 350.00 KG</li><li>• Altura para Transporte: até 1650.00 mm, 165 cm</li><li>• Largura para Transporte: até 650.00 mm, 65.0 cm</li><li>• Largura (com embalagem): até 1100.00 mm, 110 cm</li> <li>• <b>AMBIENTAL</b></li><li>• Ambiente de Operação: 0 - 40 °C</li><li>• Umidade Relativa de Operação: 0 - 95%</li><li>• Elevação de Operação: 0-999.9 metros</li><li>• Temperatura de Armazenamento: -15 - 45 °C</li><li>• Umidade Relativa de Armazenamento: 0 - 95%</li><li>• Elevação de Armazenamento: 0-15000 metros</li><li>• Ruído audível a um metro da superfície ou unidade: 55.00 dBA</li><li>• Dissipação térmica on-line: 5132.00 BTU/hora</li><li>• Classe de Proteção: IP 51</li></ul>		
--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CONFORMIDADE</b></li><li>• Aprovações: CE, EN 50091-2, EN/IEC 62040-3, EN/IEC 62040-1-1, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, ISSO 14001, ISSO 9001, VFI-SS-111</li><li>• Tempo para recarregar uma bateria até 90% da plena capacidade, após descarregar até o desligamento, usando uma carga classificada para ½ da capacidade máxima do No-Break.</li><li>• <b>GARANTIA E SUPORTE:</b> A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li><li>• Inclui a implantação</li><li>• Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO</li></ul>		
<b>23</b>	<p><b><u>IMPRESSORA PORTATIL FORENSE</u></b></p> <p><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Velocidade impressão (preto e branco):</b> Até 10 ppm</li><li>• <b>Velocidade de impressão (cor):</b> Até 7 ppm</li><li>• <b>Resolução de impressão (preto e branco):</b> Até 1200 x 1200 dpi renderizado (impressão a partir de um pc)</li><li>• <b>Resolução de impressão (cor):</b> Até 4800 x 1200 dpi otimizados em cores (impressão a partir de um pc) e 1200 de entrada</li><li>• <b>Memória interna:</b> 128MB</li><li>• <b>Ciclo de Trabalho:</b> Até 500 páginas</li></ul>	<b>UN</b>	<b>04</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Compatibilidade:</b> MAC</li><li>• <b>Outras conexões:</b> 1 USB 2.0 + Wi-Fi</li><li>• <b>Requisitos de sistema</b> PC Windows 10, 8.1, 8, 7: 32 ou 64 bits, 2 GB de espaço disponível em disco rígido, unidade de CD-ROM/DVD ou conexão com a Internet, porta USB, Internet Explorer. Windows Vista: (somente 32 bits), 2 GB de espaço disponível em disco rígido, unidade de CD-ROM/DVD ou conexão com a Internet, porta USB, Internet Explorer 8. Windows XP SP3 ou superior (somente 32 bits): qualquer processador Intel Pentium II, Celeron ou compatível (233 MHz), 850 MB de espaço disponível em disco rígido, unidade de CD-ROM/DVD ou conexão com a Internet, porta USB, Internet Explorer 8. Apple OS X Yosemite (v10.10), OS X Mavericks (v10.9), OS X Mountain Lion (v10.8) HD 1 GB Acesso à Internet Linux USB</li><li>• <b>MAC</b> Apple® OS X v10.11 El Capitan, OS X v10.10 Yosemite, OS X v10.9 Mavericks, 1 GB de espaço disponível, necessário acesso à Internet, USB</li><li>• <b>Consumíveis:</b> Responsabilidade da CONTRATADA.</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b> A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li></ul>		
--	--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclui a implantação</li><li>• Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO</li></ul>		
<b>24</b>	<p><b><u>SCANNER DE IMAGENS</u></b></p> <p><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Características</b></li><li>• <b>Tecnologia</b> Tipo de Scanner: Sistema suspenso</li><li>• <b>Características Gerais</b> Espessura de documentos: 30mm ou menos Modos de digitalização: Simplex / Colorido / Escala de Cinza / Preto e Branco e Automático Peso do dispositivo: 3kG Requisito de alimentação: 100 a 240 V, 50 / 60 Hz Sensor de imagem: Redução de lente óptica / CCD Colorido (Charge-Coupled Device) x 1 Interface: USB 2.0 / USB 1.1 (conector: TipoB) Tipo de lâmpada: LED branco + iluminação da lente) x 2 Dimensões Larg x Compr x Alt: 210 x 156 x 383 mm Recursos de imagemRealinhamento por texto no documentoDetecção automática de tamanho de papelRotação automática de imagemDetecção automática de coresCorreção de imagem de livroDetecção de múltiplos documentosAmpliação de sub-digitalização (ampliação axial): 1,5%</li><li>• <b>Especificações Técnicas</b></li><li>• <b>Área de digitalização</b> Reconhece automaticamente o tamanho do documento, A3 (paisagem), A4 (paisagem), A5 (paisagem), A6 (paisagem), B4 (paisagem), B5 (paisagem), B6 (paisagem), Cartão postal, Cartão de visita, Duplo carta (paisagem), Carta, Ofício (paisagem), Tamanhos personalizados (Máx 432 x 300mm e Mín 25,4 x 25,4mm)</li><li>• <b>Resolução óptica (máxima)</b> Digitalização horizontal: 285 a 218 dpiDigitalização vertical: 283 a 152 dpi</li></ul>	<b>UN</b>	<b>82</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Software incluso</b> Driver específico (Sem suporte para TWAIN / ISIS)</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b></li><li>• A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.</li><li>• Inclui a implantação</li><li>• Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO</li></ul>		
25	<p><b><u>SCANNER ROTATIVO</u></b></p> <p><b>Características Mínimas Obrigatórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Volume diário recomendado</b></li><li>• Até 15.000 folhas por dia</li><li>• <b>Velocidades de produção (retrato, tamanho carta)</b></li><li>• Até 50 ppm/100 ipm a 200 dpi e 300 dpi. (As velocidades podem variar de acordo com as suas opções de driver, software, sistema operacional e computador.)</li><li>• <b>Tecnologia de digitalização</b></li><li>• CCD duplo; Profundidade da saída em tons de cinza de 256 níveis (8 bits); profundidade da captura em cores de 48 bits (16 x 3); profundidade de bit de saída de cores de 24 bits (8 x 3)</li><li>• <b>Painel de controle do operador</b></li><li>• Visor LCD gráfico com quatro botões de controle do operador</li><li>• <b>Resolução óptica</b></li><li>• 600 dpi</li><li>• <b>Iluminação</b> LED duplo</li><li>• <b>Resolução de saída</b></li></ul>	UN	04



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>100 / 150 / 200 / 240 / 300 / 400 / 600 / 1200 dpi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Largura máxima e mínima de documentos</b> Alimentação automática: 305 mm (12 pol.) / 63,5 mm (2,5 pol.) Alimentação manual: 305 mm (12 pol.) / 50 mm (2 pol.)</li><li>• <b>Comprimento máximo e mínimo de documentos</b> Alimentação automática: 863,6 mm (34 pol.) / 63,5 mm (2,5 pol.) Alimentação manual: 863,6 mm (34 pol.) / 50 mm (2 pol.) (somente saída traseira) Modo de documentos longos: comprimento máximo de 4,1 metros (160 pol.) (Os scanners devem oferecer suporte ao modo de digitalização contínua)</li><li>• <b>Espessura e peso do papel</b> Papel de 34-413 g/m<sup>2</sup> (9-110 lb)</li><li>• <b>Alimentador / elevador</b> Até 250 folhas de papel de 80 g/m<sup>2</sup> (20 lb)</li><li>• <b>Opções de caminho do papel</b> Os documentos devem sair pela bandeja de saída frontal ou pela parte traseira do scanner se a opção de caminho de papel direto for selecionada manualmente.</li><li>• <b>Deteção de documento</b> Deteção de multialimentação ultrassônica; Proteção inteligente de documento</li><li>• <b>Conexão</b> Compatível com USB 2.0; USB 3.0</li><li>• <b>Pacote de software</b> Suporte do fabricante. Pacote com drivers TWAIN, ISIS e WIA; Capture Pro Software Limited Edition; Smart Touch; Certificação Kofax; Detalhes de configuração do software Smart Touch <a href="#">aqui</a>.</li><li>• <b>Recursos de geração de imagens</b> Digitalização Perfect Page; iThresholding; processamento de limite adaptável; enquadramento; corte automático; corte relativo; corte dinâmico; eliminação eletrônica de cores; digitalização de fluxo dual; ajuste interativo de cor, brilho e contraste; orientação automática; deteção automática de</li></ul>		
--	---	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>cores; suavização de cores de segundo plano; preenchimento de bordas da imagem; mescla de imagens; detecção de folha em branco baseada em conteúdo; filtro de riscos; preenchimento de furos da imagem; filtro de nitidez</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Formatos de arquivos de saída</b> TIFF, JPEG, RTF, BMP, PDF e PDF pesquisável de uma ou várias folhas</li><li>• <b>Requisitos elétricos</b> 100-240 V (internacional); 50-60 Hz</li><li>• <b>Consumo de energia</b> Modo desligado: &lt; 0,5 W; Em operação: &lt; 75 W; Modo de suspensão: &lt; 4,5 W</li><li>• <b>Fatores ambientais</b> EPEAT registrado Scanners compatíveis com Energy Star Temperatura de operação: 15°C – 35°C (59°F – 95°F) Umidade de operação: 15% a 80% UR</li><li>• <b>Ruído acústico (nível de pressão do som na posição do operador)</b> Modo desligado ou pronto:</li><li>• <b>Configuração recomendada para o PC</b> Intel Core i7, 3,4 GHz ou superior, 4 GB de RAM ou mais</li><li>• <b>Sistemas operacionais suportados</b> WINDOWS XP SP3 (32 e 64 bits) WINDOWS Vista SP2 (32 bits e 64 bits) WINDOWS 7 SP1 (32 bits e 64 bits) WINDOWS 8 (32 bits e 64 bits) LINUX UBUNTU 14.04 (LTS) (32 bits e 64 bits)*</li><li>• <b>Certificações do produto e aprovações</b> AS/NZS CISPR 22:2009 + A1:2010 Classe B (marca C-Tick), CAN /CSA-C22.2 No. 60950-1-07 (marca C-UL), Canadá ICES-003 Edição 5 (Classe B), GB4943.1:2011, GB9254:2008 (Classe B), Harmônica GB 17625.1:2003, (marca CCC “S&amp;E”), Emissões EN 55022:2010 ITE (Classe B), Oscilação EN 61000-3-3, Imunidade EN 55024:2010 ITE (marca CE), EN 60950-1:2006 + A11, A12, A1 (marca TUV GS), IEC 60950-1, CISPR 22:2008 (Classe B), VCCI V3/2012.04 (Classe B), CNS 13438:2006 (Classe B), CNS</li></ul>	
--	--	--



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	<p>14336-1 (marca BSMI), UL 60950-1:07 (marca UL), CFR 47 Parte 15 Parágrafo B (FCC Classe B), Argentina marca S</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Suprimentos disponíveis</b></li><li>• Panos para limpeza de rolos, panos Staticide, kit de suprimentos (modulo de alimentação, modulo de separação, base de separação, roletes de transporte frontais)</li><li>• <b>Dimensões</b></li><li>• Altura: 24,00cm</li><li>• Largura: 44,00cm</li><li>• Profundidade: até 38,00cm (com a bandeja de entrada fechada)</li><li>• <b>Peso:</b></li><li>• Até 16,00Kg</li></ul> <li>• <b>Garantia e Suporte:</b> A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário do expediente do local que foi instalado o equipamento.  Inclui a implantação  Todas as especificações encontram amparo legal na Portaria nº 48 de 08 de março de 2017 do INMETRO</li>		
<b>25</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>CONJUNTO DE MOBILIÁRIO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Composto por mesa ou balcão, cadeira e armário, conforme Item 25.4</li><li>• <b>Garantia e Suporte:</b> A garantia do equipamento será de 4 (quatro) anos, contados a partir do recebimento definitivo, sendo do tipo on site, no local da instalação, nos seguintes prazos: 24h para diagnóstico e conclusão do atendimento em 72h contadas a partir do recebimento do chamado. A solicitação de garantia deverá ser feita por meios disponibilizados pela contratada, por exemplo: telefone, e-mail ou aplicação web. Os serviços devem ser feitos no horário</li></ul>	<b>CJ</b>	<b>58</b>



**GOVERNO DE ALAGOAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**PERÍCIA OFICIAL**

---

	do expediente do local que foi instalado o equipamento. Inclui a implantação		
	<b>Obs:</b> <u>estas são as especificações mínimas de acordo com o padrão adotado pelo Instituto de Tecnologia em Informática e Informação do Estado de Alagoas - ITEC. Caso a CONTRATADA julgue necessário para o funcionamento da solução, poderá adotar equipamentos com especificações superiores, todavia sempre submetendo a mudança à prévia aprovação do ITEC</u>		