

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERENCIA.**  
**PARTE “A”**  
**SÍNTESE DO TERMO DE REFERÊNCIA.**

Implantação de solução integrada para a gestão da identificação civil e criminal, 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) Sistema central de gerenciamento da solução.
- h) Atestado de antecedentes criminais.
- i) Consulta de dados via QRCODE.
- j) Importação da base biométrica.
- k) Serviço de suporte, operação e gestão da solução integrada.
- l) Serviço de malote.
- m) Integração com os sistemas internos ou externos ao instituto de identificação – II.
- n) Treinamento.
- o) Sistema de Integração.

**1. JUSTIFICATIVA.**

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.

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;
- 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 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 Estado do Alagoas.

## **2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO.**

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa 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,

confeção das Carteiras de Identidades Civas 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 n.º 6.582 de 18 de março de 2005, Decreto Estadual n.º 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;
- 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 (civas 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 aos últimos 12 meses, abrangendo 2015 e 2016.

<b>EMISSÕES EM 2015</b>
-------------------------

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

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;
- 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.

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 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. Na CENTRAL DE EMISSÃO DE DOCUMENTOS - CED 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. 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;
- f) Sistema de iluminação de emergência;
- g) Extintores em número que atenda a legislação;
- h) Alocação de pelo o menos uma equipe de vigilância durante o horário de operação.

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;

- 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 Identidades, 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 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.

98.8.2. 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 obrigatório 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;

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 Secretário 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. O serviço de confecção dos espelhos (estoque-base) dos documentos de identidade deverá ser executado, obrigatoriamente, nas dependências de uma única 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;

10.3. O serviço de personalização da Carteira Funcional quando possível deverá ser executado nas dependências do Instituto de Identificação, caso isso não seja possível, os mesmos devem ocorrer em uma unidade fabril da **CONTRATADA**, certificada pela norma Brasileira da ABNT NBR 15540/2013;

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

10.4.1. A integração entre sistemas será através de webservices.

10.4.2. 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;

10.5. 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.

10.6. O prazo de entrega das Carteiras Funcionais será o mesmo já definido para a emissão das Carteiras de identidade.

10.6.1. Esse prazo passa a contar após a autorização de emissão de solicitação pela **CONTRATADA**;

10.7. 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**.

10.8. 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 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.

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 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;
  - 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 & Tatum 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 indivíduo, o sistema ofertado pela CONTRATADA deverá 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 II** 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:

- a) 1 (um) microcomputador com monitor LCD colorido de no mínimo 20 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 <http://www.fbi.gov/hq/cjisd/iafis/cert.htm>.
- e) 1 (um) Nobreak.
- f) 1 (um) tripé para câmera fotográfica.

- g) 1 (um) mini estúdio fotográfico com fundo 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:

- 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>.
- 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.
- 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, 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:

- 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, ou câmera fixa, com resolução mínima de 1.000 (um mil) DPI;
- c) 1 (uma) impressora colorida, compatível com as especificações IQS do FBI;
- d) 1 (um) Nobreak;

## **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 & Tatoo 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

- a) PESQUISA BIOMÉTRICA POR FRAGMENTO DE LATENTE PALMAR
  - i. Tempo de resposta de até 24 (vinte e quatro) horas após o envio da pesquisa. O tipo de pesquisa realizada será um contra todos (1:N).

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 com rejeição inferior a 2% (dois por cento);
- 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.



- i) 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.

## **19. COMPATIBILIDADE.**

- a) Impressões Digitais
  - i. Padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tatum 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.
  
- b) Impressões Palmares
  - v. Padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tatum Information;
  - vi. Resolução 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 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
  - i. DECA do tipo um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 2 (duas) horas após o envio da pesquisa;
  - ii. DECA do tipo um contra um (1:1): o tempo de resposta de até 1 (um) minuto após o envio da pesquisa.
  
- b) PESQUISA BIOMÉTRICA POR IMPRESSÃO PALMAR
  - iii. Um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 6 (seis) horas após 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 1 (uma) hora após o envio da pesquisa;
  - vi. Um contra um (1:1): o tempo de resposta de até 1 (um) minuto 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 2 (duas) horas após o envio da pesquisa;
  - viii. DECA mais face do tipo mm contra um (1:1): o tempo de resposta de até 1 (um) minuto 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.

### 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 óptico 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, SQL Server 2016 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;

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, e "WEB", funcionando em qualquer sistema operacional e em pelo menos dois navegadores distintos.

21.3.4. Além da solução web com suporte a até dois navegadores distintos, a solução pode ser complementada com aplicativo desktop Windows”.

21.3.5. 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).

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

21.3.7. 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).

21.3.8. 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 10 minutos.
  - 1:1 (um contra um) em até 30 segundos.
- Latente contra Decadactilar em até 3 minutos.
- Decadactilar contra Latente não resolvida em até 12 horas.
- Latente contra Latente não resolvida em até 12 horas.
- PALMAR contra PALMAR:

Um contra todos (1:N): o tempo de resposta de até 6 (seis) horas 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 2 (duas) horas após o envio da pesquisa;

DECA mais face do tipo um contra um (1:1): o tempo de resposta de até 1 (um) minuto após o envio da pesquisa

- Face x Face:

1:n (um contra muitos) em até 10 minutos.

1:1 (um contra um) em até 30 segundos.

#### 21.3.9. A solução deve apresentar:

- 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-1/2000 ou superior, e Apêndice F ou de tipo "xml", e IAFIS-DOC-01078-9.3 – Apêndice F – *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 as normas ANSI/NIST ITL-1/2000 ou superior INTERPOL INT-1-v2 e as normas do IAFIS-DOC-01078-9.3 Apêndice F – *Image Quality Specifications*, 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:

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 QR Code impresso no verso da Carteira de Identidade para dispositivos móveis com sistema operacional ANDROID e para microcomputadores com sistema operacional Windows 8 ou superior.

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

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 QR Code 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 **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.

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 o **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. A **CONTRATADA** deverá fornecer 3 (três) estações de análise manual que deverão ser instaladas na sede do IC. O que é isso?

25.4. 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.

25.5. A **CONTRATADA** deverá fornecer 30 (trinta) certificados digitais para a Perícia Oficial, com validade mínima conforme a vigência do contrato.

25.6. O gerenciamento dos Certificados Digitais utilizados pelos Peritos Oficiais o pelos Papiloscopistas será de responsabilidade do **CONTRATANTE**.

25.7. O gerenciamento referente à ativação dos Certificados Digitais é de responsabilidade da Perícia Oficial que, durante a fase de elaboração do Projeto Executivo, dará maiores detalhes sobre o gerenciamento a **CONTRATADA**.

25.8. 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.
- iv.

## **26. SISTEMA LATENTE DECA.**

26.1. Como parte integrante do escopo do projeto, deverá ser disponibilizada infraestrutura completa de hardware e de software para a operacionalização de 4 (quatro) estações de tratamento eletrônico de latentes dactilares, a serem distribuídas da seguinte forma: IML de Maceio, IML de Arapiraca, IC de Maceio e IC de Arapiraca.



26.2. Os postos de tratamento eletrônico de latentes deverão ser constituídas dos acessórios, dispositivos, equipamentos, sistemas eletrônicos e computacionais.

### 26.3. COMPATIBILIDADE:

- a) Impressões Digitais
  - i. Padrão ANSI/NIST IFL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tattoo 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:

- i. 1 (um) microcomputador no formato padrão SSF, processador quad-core de 4ª geração (requerimento mínimo de 3,3GHz, 4 núcleos, 4 threads, 6MB cache, HD Graphics 4600), com suporte para 02 placas de vídeo, com 02 monitores padrão LED de 24 (vinte e quatro) polegadas, chip de segurança TPM, conectores USB 3.0 (sendo 2 frontais e 2 traseiros) e 4 conectores USB 2.0 (podendo estar na parte frontal e/ou parte traseira), onde os conectores USB 2.0 poderão ser substituídos por conectores USB 3.0 parcialmente ou totalmente, 8 GB RAM (2 x 4 GB) DDR3 1600MHz, HD de no mínimo 1TB (um terabyte), unidade de DVD R/W DL, teclado ABNT2 e mouse, ambos padrão USB.
- 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, compatível com as especificações IQS do FBI;
- iv. 1 (um) Nobreak 800 va;
- v. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS
- vi. PACOTE DE ESCRITÓRIO

## 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 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 ofornecer uma solução que contenha módulo para cadastramento de menores infratores que não possuam documentação idônea a ser inserida no sistema AFIS de modo acriar 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.

30.2. 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.

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

30.4. 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.

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, podendo ser esta pública ou privada, 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)**

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 autenticem 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**

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**

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;
- 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 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;

**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 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.**

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) 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.

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERENCIA.**  
**PARTE "B"**  
**ESCOPO GERAL DO TERMO DE REFERÊNCIA.**

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

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.

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.

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:

- 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;
- É obrigatório que o fabricante dos espelhos seja a própria licitante ou faça parte do Consorcio a ser formado para participar nessa licitação.
- 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;
- A 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.
- Essas faces serão revestidas por uma película de proteção sobre os dados impressos, contudo não cobrirá o elemento de segurança do documento (moldura verde impressa por sistema talho-doce) na parte superior, inferior e laterais da Carteira de Identidade.

- Esta película deverá possuir um adesivo agressivo o suficiente a ponto de destruir a base em papel caso seja tentado o seu descolamento;
- Após essa fase deverá ser efetuada a perfuração mecânica, sobre a fotografia digitalizada, da sigla "IIMPS" entre a borda inferior da fotografia e o espelho da Carteira;
- 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;
- 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;
- As Carteiras aprovadas deverão ser inseridas em invólucro plástico removível para acondicionamento.
- As Carteiras rejeitadas deverão ser inutilizadas e reimpressas pela CONTRATADA sem ônus para o Instituto de Identificação.
- 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.

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.

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

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.

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 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.

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.

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.

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

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

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

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.

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

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.

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.

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 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.

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.

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

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.

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.

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.

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.

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.

As Carteiras de Identidade deverão ser organizadas de forma a permitir o seu envio pelo Correios da seguinte maneira:

- A **CONTRATADA** deverá realizar a separação das Carteiras de Identidade por código de Posto de Identificação de origem.
- As Carteiras deverão ser remetidas aos Postos de Identificação de origem para entrega aos cidadãos, por intermédio da infraestrutura de malote, com a contratação da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), cuja contratação será de responsabilidade da **CONTRATADA**.
- O sistema deverá estar apto para realizar a impressão de AR (Aviso de Recebimento), caso o requerente solicite o recebimento via Correios.
- A responsabilidade do contrato do SEDEX (postagem) junto a Empresa Brasileira de Correios é da **CONTRATANTE**, cabendo a **CONTRATADA** o fornecimento dos insumos (envelopes VOID, papel A4 e toner) e manuseio da pré-postagem dos documentos.
- Após o manuseio da pré-postagem a **CONTRATADA** deverá entregar os envelopes para a **CONTRATANTE**.

#### 4. DEMAIS OBRIGAÇÕES.

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

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.

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.

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.

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).

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).

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 incluídas/armazenadas no banco de imagens.

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).

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.

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.

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 milhão de cidadãos com Identificação Civil.

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.

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;

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.

Conforme o item anterior, a Carteira de Identidade Civil deverá ser impressa num prazo máximo de 3 (três) horas.

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.

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.

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

Está previsto o fornecimento de 20 (vinte) PDAs (Personal Digital Assistant), que deverão ser integrados à solução para validação e identificação em campo e também para a identificação de corpo.

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.



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.

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

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.

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.]

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

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.

O serviço referente à Emissão da Carteira de Identidade deverá ser executado no Posto de Personalização PED, localizada nas dependências da sede do II;

O fornecimento da equipe de operação da solução de emissão da Carteira de Identidade é de

responsabilidade da **CONTRATADA**;

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;

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;

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, 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.

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

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.

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.

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

## **5. DETALHAMENTO DO PROCESSO.**

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.

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

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**.

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.

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.

## **7. INFRAESTRUTURA DA SOLUÇÃO.**

### **INSUMOS.**

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

### **MÃO DE OBRA.**

- a) 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.

- b) 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.
- c) 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.

#### **PLATAFORMA DE HARDWARE E SOFTWARE.**

- a) 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.
- b) 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.
- c) Todos os equipamentos, naquilo que se aplicar, devem seguir o padrão estabelecido pelo ITEC.
- d) Os softwares que serão instalados em todos os computadores (estações de trabalho e servidores) fornecidos pela empresa CONTRATADA deverão utilizar tecnologias devidamente licenciadas e homologadas pelo ITEC (com exceção do AFIS, para o qual não há esse parâmetro por parte do ITEC) e, sempre que possível, já em uso na rede do Instituto de Identificação, de forma a evitar a proliferação de soluções incompatíveis com a rede atual. Entre outros, a serem considerados pelo ITEC:
  - i) 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.
- e) O banco de dados utilizado atualmente pelo Instituto de Identificação é o Oracle 9i, sendo a CONTRATADA responsável pelo licenciamento, instalação e migração do banco atual para a versão mais recente.
- f) 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.
- g) Deverão ser repassados 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 sem a presença da CONTRATADA, possibilitando autonomia no uso, configuração e manutenção da infraestrutura relacionada.

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

### **POSTOS DE ATENDIMENTO ON-LINE.**

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

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.

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.

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

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

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

### **SOFTWARE DEVE SER CAPAZ DE AVALIAR OS SEGUINTE ITENS:**

- fotografia embaçada;
- indivíduo desviando o olhar;
- fotografia com marca de tinta ou amassada;
- indivíduo com tom de pele não natural;
- fotografia muito escura;
- fotografia desbotada;
- fotografia com efeito de pixelização;
- indivíduo com cabelo sobre os olhos;
- indivíduo com os olhos fechados;
- fotografia com fundo não uniforme;
- face do indivíduo com rotações maiores que limites estabelecido;
- indivíduo com reflexo do flash na pele;
- indivíduo com olhos vermelhos;
- indivíduo com sombras por trás da cabeça;
- indivíduo com sombras no rosto;

indivíduo com óculos de lentes escuras;  
indivíduo com óculos com efeito de flash nas lentes  
indivíduo com óculos com armações muito grossas  
indivíduo com óculos onde armação está cobrindo os olhos  
indivíduo com chapéu ou boné  
indivíduo com véu sobre o rosto  
indivíduo com boca aberta;  
fotografia com presença de outras faces;  
fotografia com objetos muito próximos do rosto do indivíduo principal.  
O software também deve ser capaz de efetuar o ajuste automático da posição do indivíduo na fotografia.

#### **POSTOS DE ATENDIMENTO OFF-LINE.**

A CONTRATADA deverá fornecer todos os insumos necessários para a identificação dos indivíduos nos Postos de Atendimento off-line;

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

Prontuário civil em formato A4 em papel de 90g;  
kits de tinta atóxica.

A identificação off-line é realizada pela CONTRATADA.

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

O volume de identificação off-line é **de 20%** do volume de emissão de documento mensal, conforme descrito no item “Do Volume” deste Termo de Referência.

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.

O serviço referente à conversão dos prontuários de identificação em papel deverá ser executado na CENTRAL DE EMISSÃO DE DOCUMENTOS - CED, localizada nas dependências do II, pela **CONTRATADA**.

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.

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

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

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

#### **DEMAIS CARACTERISTICAS.**

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 1.000.000 (um milhão) de registros de dados biográficos.
- j) Importação de aproximadamente 1.000.000 (um milhão) de registros civis e aproximadamente 20.000 (vinte mil) registros de criminais.
- k) Tempo médio de atendimento não deve ser superior a 15 minutos;

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

- a) 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
- b) Base de dados com imagens de cada um dos dedos dos indivíduos cadastrados, atendendo ao padrão internacional ANSI/NIST – IRL-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 decádactilares da Base Biométrica Nacional - 500 dpi ópticos de resolução, 256 tons de cinza – grayscale – e compactação WSQ 15:1.

- c) 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.
- d) 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.
- e) As imagens de fotografia, assinatura e os dados pessoais deverão ser digitalizados nas seguintes resoluções: fotografia, assinatura e dados pessoais a 500 dpi policromático.
- f) 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.
- g) 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.

#### **INFRAESTRUTURA MÍNIMA DE PRODUÇÃO DA CARTEIRA DE IDENTIDADE:**

- 03 (três) Impressora laser policromática duplex.
- 02 (duas) Impressoras laser monocromáticas.
- 01 (uma) Perfuradora mecânica.
- 06 (seis) Estações de trabalho.
- 04 (quatro) scanners rotativos.
- Estrutura de Nobreak capaz de suportar todos os equipamentos.

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

- Sistema CFTV DIGITAL (Circuito Fechado de TV) para monitoramento.
- Detectores de presença.
- Sensores de controle de temperatura e umidade
- Detectores de fumaça.
- Iluminação de emergência.
- Sistema de controle de acesso físico por catracas ou clausuras.
- Leitores de cartões para controle de acesso físico e liberação de entrada e saída.
- Extintores de incêndio;
- Cofre para armazenamento de mínimo 25.000 (vinte e cinco mil) espelhos de Carteira de Identidade (uso mensal);



- Mobiliário adequado aos equipamentos descritos nesse item relativo à Infraestrutura mínima de Produção da Carteira de Identidade.

### **INFRAESTRUTURA MÍNIMA DOS SERVIDORES:**

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 ITEC.

a) 01 (um) Rack de 42U, com características técnicas mínimas obrigatórias:

- Deve suportar no mínimo 900Kg de peso.
- Rack em aço com porta frontal porta traseira com chave e removível.
- Altura de no mínimo 42U e largura padrão 19 polegadas.
- Painéis laterais removíveis.
- 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.
- Deve possuir pés com rodas
- Pés estabilizadores de fixação do rack devem estar inclusos.
- Painéis cegos estético para fechar os espaços não ocupados por equipamentos no rack
- Serviço de Ativação física *Onsite* deve está incluso

b) 01 (um) Chassi Blade, com características técnicas mínimas obrigatórias de:

- Capacidade mínima de 8 (oito) baias para receber as lâminas.
- 2 (dois) Switches SAN com no mínimo 8 portas externas cada e conexão para toda capacidade do Blade com velocidade mínima de 8GB e com todas as GBICS.
- 2 (dois) Switches Gigabit Ethernet com no mínimo 8 portas externas cada e conexão para toda capacidade do Blade.

c) 06 (seis) Lâminas com as seguintes características:

- No mínimo 02 (um) processador instalado Intel Xeon Quad-Core no mínimo da linha E55xx com clock de no mínimo 2.40 GHz e memória cachê L3 de no mínimo 08 (oito)MB, ter a tecnologia Intel Virtualization Technology;
- Chip de segurança TPM versão 1.2 integrado. Memória RAM: Mínimo de 64 (sessemta e quatro) GB instalada; DDR3, em RDIMMs.
- Capacidade de expansão para no mínimo 128 (cento e vinte e oito) GB.
- Com tecnologia de detecção e correção (proteção) de erros multi-bit;
- Com tecnologia de espelhamento de memória (memory mirroring).

d) ROM:

- BIOS projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado;
- Senha de Power-On;
- Senha de Administrador;
- Utilitário de configuração baseado em ROM.

e) Discos Rígidos:

- Mínimo de 2 (dois) discos rígidos SAS SFF de 136 GB, 10K RPM.
- Componentes:
- Controladora de discos com suporte a pelo menos os níveis de RAID 0, 1, 1+0 (ou 10);

f) No mínimo 02 (duas) controladoras de rede multifunção Gigabit ethernet com TCP/IP Offload Engine;

g) No mínimo 01 (uma) controladora DUAL PORT Fibre Channel para conexão a sistema de armazenamento (Storage System) de no mínimo 04 (quatro) Gb/s com interface Short Wave LC para mídias ópticas multi-modo;

h) Garantia de 03 (três) 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.

i) Storage System, características técnicas mínimas obrigatórias:

Controladoras:

- 02 (duas) controladoras redundantes;
- Com suporte a implementação dos níveis de RAID 0, 1, 5 e 1+0 (ou 10);

Enclosures e Discos:

- Mínimo de 2 enclosures;
- Cada enclosure tem que possuir capacidade para no mínimo 12 (doze) discos rígidos hot-plug ou hot-swap;
- Cada enclosure tem que permitir a instalação de discos rígidos de diferentes capacidades;
- Mínimo de 14 Discos de 600GB 10 K, FC ou SAS, e;
- Mínimo de 14 Discos de 600GB 15 K, FC ou SAS;

Suporte as tecnologias “thin provisioning” e “zero detect”.

## **GERENCIAMENTO.**

Software de administração e gerenciamento desenvolvido pelo mesmo fabricante do Storage, que permita gerência e administração centralizada, através de uma console que permita operar em sistema operacional da família Microsoft Windows.

O software de administração e gerenciamento tem que permitir definir os volumes lógicos de armazenamento (LUNs) e especificar quais servidores são autorizados a acessar estes volumes.

Software de análise de performance, desempenho e utilização (quantidade de operações de read/write, utilização dos processadores, etc.), que permita gerar dados para análise que possam ser exportados em formato aberto (texto, planilhas eletrônicas, etc.) para geração de relatórios e gráficos analíticos.

Atualizações corretivas e evolutivas do software durante o período de garantia.

Se depender de licenças, estes softwares têm que estar licenciados para a capacidade de armazenamento exigida.

## **GARANTIA.**

Direito a atualização de firmwares e drivers para os componentes de hardware durante pelo menos o período de garantia exigido;

Site na WEB (o mesmo tem que ser indicado na proposta técnica) para registro do equipamento, suporte on-line e download de drivers e firmwares.

Garantia de HARDWARE de 03 (três) anos com atendimento ON SITE 24x7 e tempo de solução de no máximo 06 (seis) horas após a abertura do chamado.

Suporte de SOFTWARE de 03 (três) anos com atendimento 24x7 e tempo de resposta de no máximo 02 (duas) horas após a abertura do chamado.

Monitoramento remoto para abertura de chamados automatizada sem necessidade de ação manual.

Os serviços de garantia tem que ser executados diretamente pelo fabricante do equipamento exigido ou por assistência técnica autorizada.

Durante todo o período de garantia o fabricante tem que se comprometer a prestar todos os serviços de garantia de forma ininterrupta.

## **TAPE LIBRARY.**

### Características Gerais:

Gabinete em formato para montagem em Rack padrão de 19";  
Altura de no máximo 05 (cinco) U;  
Com mecanismo robotizado que permita automação completa do backup;  
Suporte a no mínimo 24 (vinte e quatro) slots;  
Suporte a utilização simultânea de todos os drives;  
02 (dois) drives Ultrium LTO-5;  
Tecnologia de redução de desgaste do drive e adequação da velocidade de rotação da fita em relação ao tráfego de dados a ser backupeado;  
Interface Fibre Channel de 04 (quatro) Gb/s ou superior;  
Leitor de código de barras para identificação dos cartuchos;  
Deverá acompanhar todos os cabos e conectores necessários para a sua funcionalidade;  
Deverá acompanhar 24 (vinte e quatro) cartuchos Ultrium LTO-5;  
Deverá acompanhar 02 (dois) cartuchos de limpeza;  
Display Frontal com indicadores do status de funcionamento;  
Gerenciamento remoto através de interface gráfica, acessível através da WEB, incluindo as principais funções de operação e monitoração local;  
Deverá ser possível atualizar o firmware da library através de software incluso.

## **SOFTWARE DE AUTOMAÇÃO DE BACKUP.**

### Funcionalidades:

Suporte às seguintes técnicas padrão de backup: online, open-file, clustered, serverless;  
Suporte as técnicas de backup avançadas com snapshot (zero- downtime e zeroimpactrestore) e Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS);  
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;  
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);  
Suportar agentes para backup de filesystem dos Sistemas Operacionais necessários ao projeto;  
O banco de dados da ferramenta deverá conter informações sobre arquivos, hosts, sessões de backup e mídia e versionamento;  
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;  
Interface gráfica em todos os módulos da ferramenta;  
Capacidade de verificação do estado do ambiente de backup para efetuar a operação com

integridade;

Possibilidade de operar com SAN e NAS evitando trafego pela rede;

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;

Deverá suportar a geração de backup em cartucho e disco.

Deverá suportar a execução de backup diferencial, incremental, incremental forever, backups sintéticos e full;

Deverá suportar múltiplas operações de backup e restore simultâneos.

Capacidade de movimentar dados automaticamente entre os diversos tipos de dispositivos suportados de acordo com a utilização dos mesmos.

## **LICENCIAMENTO.**

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.

## **NOBREAK.**

02 (dois) Nobreaks (1+1) para a estrutura de equipamentos, para ser instalado junto com a estrutura de servidores.

Potência: Entre 30 e 40 KVA

Tensão de entrada: 380V Trifásico.

Tensão de saída: 380V Trifásico

Conexão de Saída: Barramento.

Bypass: Automático e Manual.

Tempo de Transferência: Zero.

Comunicação Inteligente: RS-232.

Contato Seco: Alarmes Modo online, modo bypass, rede normal, final de autonomia.

Sobrecarga: De 100 a 125% por 10 minutos.

Nobreak Senoidal On-Line Dupla Conversão Trifásico

Inversor sincronizado com a rede

Correção de Fator de Potência: com o auxílio deste dispositivo, a forma de onda de corrente de entrada do nobreak se aproxima-se a uma senóide, o que resulta em: diminuição na distorção harmônica devolvida à rede, uma redução no consumo de corrente e, conseqüentemente, diminuição no aquecimento dos cabos e transformadores associados a distribuição da energia elétrica.

Compatível com Grupo Gerador.

Bypass acionado automaticamente em caso de falha ou sobrecarga no inversor.

Bypass acionado manualmente para verificação do nobreak internamente. Entrada de BYPASS independente da rede: permite a instalação de um gerador ou até mesmo outro nobreak para tornar o sistema redundante. Log de Eventos: tem por finalidade registrar e apresentar no

display do nobreak a sequência de eventos (até 1000 registros) relacionados com a rede elétrica e o próprio nobreak.

Alarmes audiovisuais (sonoros e leds): informam anormalidades na rede elétrica, final do tempo de autonomia, e eventuais falhas internas do nobreak.

Display inteligente mostra informações sobre o status do sistema como valores de tensão de saída por fase, tensão do banco de baterias, autonomia, frequência de entrada e saída, potência consumida por fase, entre outras.

Interação com o display por meio de teclas de comando: permite selecionar as informações que serão visualizadas no display inteligente. Recarga automática das baterias: mantém as baterias em condições de operação a plena carga, aumentando a autonomia e a sua vida útil.

Saída para comunicação inteligente: permite efetuar a comunicação inteligente através de uma porta serial RS-232

Software para gerenciamento de energia

Contato seco para sinalização: disponibiliza 4 saídas para indicar as condições do nobreak (modo on-line, modo BYPASS, rede normal e final de autonomia).

Chave de parada de emergência: possibilita desligar totalmente o nobreak em situação de emergência.

Paralelismo: permite configurar até 8 nobreaks em paralelo. Esta característica permite construir um sistema redundante de alta confiabilidade, bem como, aumentar a potência do sistema em até 2400 KVA.

Teste de baterias: avalia o estado das baterias. O teste pode ser imediato via acionamento do painel de comando ou programado.

Conexão de baterias Externas

Função Mute

Adaptador de rede SNMP/http (opcional): permite o controle e o monitoramento remoto via internet e/ou redes corporativas, através dos protocolos SNMP/HTTP - TCP/IP.

Chave de parada de emergência remota: possibilita conexão externa de chaves para realizar a parada de emergência (acionadores não inclusos). Transformador Isolador (opcional).

## **DIGITALIZAÇÃO DE FPIs e ACERVO.**

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

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;

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

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

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.

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

**TABELA I**

<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>
<b>CAPITAL</b>						
Já Shopping Maceió	02	01	02	02	02	02
Já Farol	03	01	03	03	03	03
Já Miramar	01	01	01	01	01	01
Benedito Bentes	02	01	02	02	02	02
Posto Móvel	02	01	02	02	02	02
Posto Central SEDE	06	02	06	06	06	06
<b>INTERIOR</b>						
São Luiz do Quitunde	01	01	01	01	01	01
Matriz de Camaragibe	01	01	01	01	01	01
União dos Palmares	01	01	01	01	01	01
Palmeiras dos Índios	01	01	01	01	01	01

Viçosa	01	01	01	01	01	01
Pão de Açúcar	01	01	01	01	01	01
Santana do Ipanema	01	01	01	01	01	01
Delmiro Gouveia	01	01	01	01	01	01
Penedo	01	01	01	01	01	01
Coruripe	01	01	01	01	01	01
São Miguel dos Campos	01	01	01	01	01	01
Teotônio Vilela	01	01	01	01	01	01
Arapiraca	05	02	05	05	05	05
Atalaia	01	01	01	01	01	01
Maragogi	01	01	01	01	01	01
Batalha	01	01	01	01	01	01
<b>RESERVA TECNICA</b>	05	03	05	05	05	05
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>

A definição dos Postos de Atendimento On-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 22 postos de atendimento durante toda a vigência do contrato.

As estações de “RESERVA TECNICA” serão utilizadas na abertura de novos postos de atendimento. Esses locais serão definidos oportunamente.

A configuração mínima dos equipamentos e da infraestrutura dos Postos descritos, na Tabela I, bem como de todos os itens referentes a infraestrutura são a seguintes:

- Estações de Trabalho:

Gabinete:

Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador com volume máximo de 13.000 cm<sup>3</sup>.

Possuir no mínimo: 1 (uma) baia 3,5” interno e 1 (uma) baia 5,25” externo.

Possuir botão liga/desliga



O gabinete deverá ter características “tool less”, isso é, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica, placas PCI/PCI Express e módulos de memória.

O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira.

Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aCEDto adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade.

Deve possuir base antiderrapante;

- System Board:

Processador arquitetura X86, dois núcleos, com frequência mínima de 2.3GHz ou superior;

Memória Cache L2 com o mínimo de 2 MB;

Mínimo de 4 GB de memória DDR2 (2x2GB) expansão mínimo a 8GB; Setup ROM tipo Flash (atualizável);

Setup com suporte para Salvar e Restaurar configuração CMOS/BIOS (CMOS Archive and CMOS Restore);

- Controlador Gráfico:

Padrão SVGA.

- Interface de Rede:

Interface de rede Ethernet 10/100/1000 MB/s.

- Mouse e Teclado

Deverá ser fornecido 1 (um) mouse por equipamento;

Mouse do tipo óptico;

Resolução de no mínimo 1000 dpi;

O tipo de conexão deverá ser USB, não sendo aCEDto o uso de adaptadores;

Possuir 2 botões para seleção (click) e um botão de rolagem “scroll”;

Teclado padrão ABNT variante 2 (padrão português brasileiro)

Conformidade ergonômica.

- Monitor:

Tipo TFT LCD ou LED e possuir, no mínimo, 24” polegadas de diagonal visível, Widescreen;

Deverá possuir os mesmos padrões de cores do gabinete do equipamento cotado;

Alcançar resolução, não-entrelaçada de, no mínimo, 1600 x 900 @ 75Hz;

Brilho de, no mínimo, 250 cd/m<sup>2</sup>;

Tempo de resposta máximo de 5,0ms;

Led indicativo de equipamento ligado;  
Possuir ângulos de visão de, no mínimo, 90º na horizontal e 50º na vertical;  
Possuir entradas de vídeo RGB Analógico (D-Sub) e Digital (DVI) .  
Possuir fonte de alimentação interna ou externa e bivolt, com faixa de tensão de entrada de 100~240 V, com chaveamento automático;  
Possuir certificações Energy Star 5.0, EPEAT Gold, TCO Displays 6.0, Certificado TCO Edge1.1, RoHS;

- Softwares:

Sistema operacional Microsoft Windows XP, Windows 7 ou superior em idioma português Brasil, com a respectiva licença de uso, pré-instalado na partição principal;

- Impressoras:

Impressora laser monocromática;

Resolução mínima de 600 x 600 DPI (pontos por polegada) em preto e em papel comum;

Velocidade mínima de impressão de 16 PPM (páginas por minuto) em preto;

Ciclo mensal mínimo de 8.000 páginas;

- Impressora laser colorida.

- Sensor biométrico:

Dispositivo automático de captura de impressões digitais roladas;

Área de captura mínima de 80x90mm; com captura simultânea de quatro impressões digitais batidas (para o controle da sequência);

Sensor ótico com resolução, mínima, de 500 dpi;

Interface USB.

O scanner deve estar certificado pelo FBI:

<https://www.fbibiospecs.org/IAFIS/Default.aspx>,

- Câmera digital:

Comunicação via USB;

Memória: 24MB de memória interna;

Sensor: 10MP;

Zoom: óptico 3x, digital 6x e smart zoom 14x.

A câmera deve atender as especificações ICAO.

- Scanner de captura digital de imagens:

Scanner tipo de mesa policromático.

Resolução ótica mínima de 600 dpi .

Área de captura, mínima, de 216 x 297 mm.

O scanner deve estar certificado pelo FBI:

<https://www.fbibiospecs.org/IAFIS/Default.aspx>

- PAD assinatura:

Sensor de captura de assinatura digital mínimo 500 dpi;  
Interface USB;  
Reconhecimento de assinatura por aproximação;  
Caneta com bateria com ou sem escrita;  
Área de captura mínima de 13 x 08 cm.

- 20 PDA's para validação e identificação em campo.

### **Descrição Geral:**

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. Quantidade: 20 equipamentos.

### **Composição:**

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;

### **Funcionalidades obrigatórias:**

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;

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.

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.

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

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 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.

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

**TABELA II**

<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>
<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
Deleacia de Roubos e Furtos	01	01	01	-	-	-
DEIC	01	01	01	-	-	-
Delegacia de Homicídios	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

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.

<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 a colocação em veículos próprios da Polícia Civil para eventuais e necessários deslocamentos.

#### **INFRAESTRUTURA DOS TERMINAIS ON-LINE FIXOS DE IDENTIFICAÇÃO, CONSULTA CRIMINAL NAS DELEGACIAS DO INTERIOR.**

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.

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

**TABELA III**

<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>
Batalha	01	01	-	-	-	-
Delmiro Gouveia	01	01	-	-	-	-
São Miguel dos Campos	01	01	-	-	-	-
Penedo	01	01	-	-	-	-
Novo Lino	01	01	-	-	-	-

São Luís do Quitunde	01	01	-	-	-	-
Palmeira dos Índios	01	01	-	-	-	-
Viçosa	01	01	-	-	-	-

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.

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

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

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

**TABELA IV**

<b>UNIDADES (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>
CASA DE CUSTÓDIA DA CAPITAL	01	01	03	-	-	-
PRESÍDIO BALDOMERO CAVALCANTE	01	01	03	-	-	-
PRESÍDIO CYRIDIÃO DURVAL E SILVA	01	01	03	-	-	-
PRESÍDIO DE SEGURANÇA MÁXIMA (PSM)	01	01	01	-	-	-
NOVA PENITENCIÁRIA DE SEGURANÇA MÁXIMA (ainda não inaugurada)	01	01	03	-	-	-
PRESÍDIO FEMININO SANTA LUZIA	01	01	01	-	-	-
NÚCLEO	01	01	01	-	-	-

RESSOCIALIZADOR DA CAPITAL (PRESÍDIO RUBENS BRAGA QUINTELA CAVALCANTE)						
CENTRO PSIQUIÁTRICO JUDICIÁRIO	01	01	01	-	-	-
SISTEMA SEMI-ABERTO	01	01	01	-	-	-
PRESÍDIO DO AGRESTE (COGESTÃO PRISIONAL)	01	01	03	-	-	-
BALCÃO CIDADÃO	01	01	01	01	01	01

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

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.

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

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.

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

**TABELA III**

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

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.

### **CRONOGRAMA FÍSICO.**

A Tabela, IV, 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.

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.

A solução para a Central de Emissão de Identidade 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 implantada em cada um dos Postos de Identificação on-line, conforme Tabela I deste documento. Eventuais obras civis e adaptações elétricas e lógicas nestas localidades deverão ser realizadas pela CONTRATADA, às suas expensas.

Para a implantação da Central de Emissão de Identidade, 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.

**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 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, banco de dados, todo o conhecimento, entre outros itens. Este tópico será detalhado no projeto executivo.

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

**Tabela IV**

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

## **SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E TREINAMENTO.**

Implantação.

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.

Instalação do Sistema - 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.

Treinamento Técnico.

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.

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.

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

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.

## **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.**

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:
  - 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 CIVIL – 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 Caso a Licitante não seja a produtora dos espelhos da Cédula de Identidade Civil, obrigatoriamente um fabricante do espelho deverá fazer parte do Consorcio participante do certame. Não será admitido a subcontratação desse item.

4.3.4 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 variáveis (caso seja adotado a película a quente).

4.3.5 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 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 DECADACTILAR.**

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 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).

HYLNARD PEREIRA TRAVASSOS JUNIOR – Perícia Oficial  
Membro

JACQUES WOLBECK GODOY AMORIM – Chefia Informatização-SSP  
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