

# **Projeto Básico SUPSI 01126/2011**

## **Título**

**Consulta Pública para aquisição de um sistema para captura eletrônica e tratamento de dados biométricos, baseado nas normas, padrões e recomendações internacionais.**

**1ª Versão**

## **1.0 Objeto**

Consulta Pública para aquisição de um sistema para captura eletrônica e tratamento de dados biométricos, baseado nas normas, padrões e recomendações internacionais. O sistema deverá garantir a gravação segura das características de identificação dos cidadãos como impressão digital, imagem da face e assinatura pessoal, de forma a eliminar a hipótese de captura de imagens de um requerente e associação dessas imagens a dados de qualificação de outro requerente.

## **2.0 Especificação do Objeto a ser Contratado**

2.0.1. O sistema deverá garantir a gravação segura das características de identificação dos cidadãos como impressão digital, imagem da face e assinatura pessoal, de forma a eliminar a hipótese de captura de imagens de um requerente e associação dessas imagens a dados de qualificação de outro requerente;

2.0.2. O sistema integrado para captura eletrônica e tratamento de dados biométricos deverá fornecer uma biblioteca SDK (Kit de Desenvolvimento de Software) para possibilitar alterações, adaptações e evoluções no código do sistema adquirido, assim como para o desenvolvimento e integração de novas soluções de captura eletrônica e tratamento de dados biométricos;

2.0.3. O SDK deverá ser composto por APIs (Interface de Programação de Aplicativos) e disponibilizar drivers atualizados dos periféricos de coleta de características biométricas de mercado, conforme descrito nos itens 2.1, 2.2, 2.3, 2.4;

2.0.4. O sistema integrado para captura eletrônica e tratamento de dados biométricos deverá ser desenvolvido nas linguagens java ou .net , e deverá ser fornecido com os respectivos códigos-fontes, sendo opcional a entrega dos códigos-fontes do SDK e das APIs;

2.0.5. O sistema deverá ser composto de uma solução de implantação automatizada de software (software deployment) para a distribuição geográfica dos artefatos de software (versões compiladas - build) no Brasil e no exterior;

2.1. API para captura e validação de impressões digitais (minúcias) em conformidade com a ISO/IEC 19794-4; que disponibilize drivers atuais de leitoras/gravadoras de mercado, de fabricantes distintos que atendam as normas e padrões do mercado, sendo:

2.1.1. Mínimo de 12 modelos de 06 fabricantes diferentes de leitoras de impressões digitais (fingerprint) monodactilar batida, conforme modelos de referência descritos abaixo:

2.1.1.1. CrossMatch: Verifier 300 LC 2.0,

2.1.1.2. Suprema: RealScan-S, BioMini Plus,

2.1.1.3. Zvetco Biometrics: P6000-B, P6000, P5100, P5000, P2500

2.1.1.4. Biometrika: Fx3000, Fx2000, HiScan

2.1.1.5. Futronic: FS25, FS80, FS88, FS90

2.1.1.6. NitGen : FINGKEY Hamster III, FINGKEY Hamster II, FINGKEY Hamster, Hamster DX

2.1.1.7. UPEK: EikonTouch 700, EikonTouch 500, EikonTouch 300,

2.1.1.8. STARTEK :FM200u, FC302u, FC350u,

2.1.1.9. IDTECH: Biomag I, Biomag II

2.1.1.10. Lumidign: Venus Series, Mercury M301

2.1.1.11. Green Bit: DactyScan26i , DactyScan26

2.1.1.12. L-1 : BioTouch 500

2.1.2. Mínimo de 08 modelos de 04 fabricantes diferentes de leitores de impressões digitais (fingerprint) monodactilar rolada (rolled fingerprint ) e/ou 02 dedos batidos(dual Flat - 2finger flat); conforme modelos de referência descritos abaixo :

2.1.2.1. Suprema: RealScan-D, RealScan-S

- 2.1.2.2. CrossMatch: Verifier 320 LC 2.0, Verifier 320 LC,, Verifier 310 LC,
- 2.1.2.3. Hongda : S680 Dual Finger Scanner,
- 2.1.2.4. Futronic: FS50,
- 2.1.2.5. NITGEN : eNBioScan-F, eNBioScan-D
- 2.1.2.6. Green Bit: DactyScan40i
- 2.1.2.7. L-1 : DFR 2300
- 2.1.3. Mínimo de 08 modelos de 04 fabricantes diferentes de leitoras de impressões digitais (fingerprint) 04 dedos batidos (4 finger slaps) + 02 polegares batidos (Two Thumbs), conforme modelos de referência descritos abaixo :
  - 2.1.3.1. Suprema: RealScan-G10, RealScan-10
  - 2.1.3.2. CrossMatch: Guardian R2, Guardian R, Guardian, Patrol ID / Patrol, L SCAN 1000T
  - 2.1.3.3. Futronic: FS60,
  - 2.1.3.4. Hongda : S700 Ten Print Scanner,
  - 2.1.3.5. I3 : digID xs, digID rugged, digID mini
  - 2.1.3.6. ARHungary: AFS510
  - 2.1.3.7. Green Bit: MultiScan 500, DactyScan84n
- 2.2. API para captura e tratamento de imagem da face (foto) em conformidade com a ISO/IEC 19794-5; que possibilite capturar e validar imagens capturadas a partir de máquinas fotográficas e WebCam ou a partir de Scanner e upload de arquivo digitalizado, que disponibilize drivers atuais de cada dispositivo citado de fabricantes distintos que atendam as normas e padrões do mercado, sendo:
  - 2.2.1. Mínimo de 06 modelos de 02 fabricantes diferentes de máquina fotográfica que atendam as normas e padrões do mercado; conforme modelos de referência abaixo:
    - 2.2.1.1. Canon: PowerShot A520, PowerShot SX110 IS, PowerShot G9, EOS 50D , EOS 60D
    - 2.2.1.2. Olympus: SP-350
    - 2.2.1.3. L-1 IDENTITY : L-1 Camera Tower,
    - 2.2.1.4. Nikon: Coolpix, SLR
  - 2.2.2. Mínimo de 04 modelos de 02 fabricantes diferentes de Scanner que atendam as normas e padrões do mercado; conforme modelos de referência abaixo:
    - 2.2.2.1. HP: Scanjet 5550C, ScanJet 5590, ScanJet N6310, ScanJet 7500, ScanJet 7650, ScanJet 8270, ScanJet 8350, ScanJet 8390
    - 2.2.2.2. Microtek: Scan Maker i800
    - 2.2.2.3. Xerox: Visioneer 9450, Visioneer DocuMate 510 ADF, Visioneer DocuMate 3640, Visioneer Patriot 9650,
    - 2.2.2.4. Canon: CanoScan 9000F Color , CanoScan LiDE110 Color
    - 2.2.2.5. Fujitsu: fi-4010CU Simplex, ScanPartner 15C, ScanPartner fi-4220 C2 ,FI-6770A, FI-5750C, FI-4340C
    - 2.2.2.6. Epson: Perfection 3170, GT-2500 Plus, Perfection 4490, GT-30000, Perfection V750-M Pro
    - 2.2.2.7. Ivina: Bulletsan F200
  - 2.2.3. Mínimo de 06 modelos de Projeto Básico SUPSI 01126 - Aquisição de SDK-1\_consulta publica-103 fabricantes diferentes de WebCam que atendam as normas e padrões do mercado; conforme modelos de referência abaixo:
    - 2.2.3.1. Logitech: HD Pro C910, QuickCam Pro 9000, HD C510, HD C310, HD C270, C615
    - 2.2.3.2. Microsoft: LifeCam HD-5000, Life Cam Cinema HD, LifeCam VX-7000, H5D-00002, H5D-00002, LifeCam Cinema H5D-00001, LifeCam HD-5000,
    - 2.2.3.3. Hercules: Dualpix HD 720p
    - 2.2.3.4. Creative: Live Cam Socialize HD AF
    - 2.2.3.5. HP: HD 720P USB,
    - 2.2.3.6. Genius: FaceCam 1000
- 2.3. API de captura de assinatura pessoal em conformidade ao disposto no documento ICAO nº 9303 – Part 1 – 6ª Edição – 2006 ou posterior, em termos de qualidade e dimensões.
  - 2.3.1. Mínimo de 06 modelos de 03 fabricantes diferentes de tablet de assinatura pessoal que atendam as normas e padrões do mercado; conforme modelos de referência abaixo:

- 2.3.1.1. Wacom: CTE - 430, Bamboo MTE – 450A, STU-300 LCD, STU-500, STU-520
- 2.3.1.2. TOPAZ: SigLite LCD 4X3, SigLite SL T-S461, SignatureGem 1X5, SignatureGem LCD 4x3 , SignatureGem LCD 4x5, IDGem LCD, IDLite LCD 1x5, IDLite 1x5
- 2.3.1.3. CSS card scanning solutions : Signishell, SigniShell LCD 3x2,
- 2.3.1.4. Interlink: ePad Electronic Signature Pad,
- 2.3.1.5. XP Pen: XP-4026 Compact, signature Tablet 4"
- 2.3.1.6. PENPOWER: SWLEA0010 55 × 45 mm Active Area USB,
- 2.4. API para leitura e gravação de chip sem contato e leitura de documentos de Viagem (Machine Readable Travel Documents MRTD) usando os métodos Basic Access Control e Extended Access Control (EAC), no padrão ICAO; que disponibilize os drivers atualizados de gravadoras/leitoras de chip e de leitoras de MRTD que atendam as normas e padrões do mercado, conforme modelos de referência abaixo:
  - 2.4.1. Mínimo de 08 modelos de 04 fabricantes diferentes de gravadora de CHIP e MRZ que atendam as normas e padrões do mercado; conforme modelos de referência abaixo:
    - 2.4.1.1. ARHungary: PRM 343 Multireader, PRM 233 Multireader, PR 301/302, CLC 241 PU, PR CLC 231, PRMc 233, PRMc 223,PRMc 123, CLR 111, CLR 121, CLR 223, CLR 233
    - 2.4.1.2. Suprema: RealPass-S, RealPass-V
    - 2.4.1.3. 3M: RTE8000 QA, AT9000, RTE8000, RTE8000 SSD
    - 2.4.1.4. Panasonic: JT-P100MR
    - 2.4.1.5. Dilettta: TDR700,
    - 2.4.1.6. L-1 : B500 Document Authenticator,
- 2.5. Garantir total compatibilidade com todos os drivers dos dispositivos instalados e em uso (legado) nas soluções biométricas suportadas pelo Serpro, a saber:
  - 2.5.1. Leitores de impressões digitais (fingerprint):Crossmatch L SCAN 100 R
  - 2.5.2. Câmeras fotográficas:Canon PowerShot G9, Olympus SP-350
  - 2.5.3. Gravador de chips: PRM 343 Multireader
- 2.6. Possibilitar, de forma simples e parametrizada, a implementação de upgrades e updates dos módulos de software (APIs) a serem fornecidos pelo SDK e correspondentes dispositivos de hardware (Drivers) compatíveis, que deverão ser atualizados de acordo com ciclo de vida do modelo, ou seja, sempre que o modelo deixar de ser fabricado ou for substituído por um novo modelo desde que preservada as características técnicas e funcionalidades especificadas. Será permitida a troca de fabricante quando da descontinuidade da linha de um determinado hardware desde de que preservadas as características técnicas e funcionais do hardware anterior;
- 2.7. Garantir que as soluções de softwares construídas a partir do SDK Biométrico promovam a independência de fabricantes de hardwares biométricos e a atualização de drivers dos periféricos (conforme especificado nos 2.1, 2.2, 2.3, 2.4) nos processos de aquisição de periféricos para atender projetos do Serpro e de seus clientes;
- 2.8. Todas as APIs deverão permitir chamadas nas linguagens de programação Java e .Net;
- 2.9. Fornecer a documentação completa com os manuais de procedimentos de instalação do sistema, de usuários, de chamada e utilização das APIs e de comunicação com os drivers dos dispositivos de coleta de minúcias biométricas.

Esses documentos deverão ser fornecidos na língua portuguesa do Brasil ou, quando não disponível, na língua inglesa e entregues em meio magnético, de forma compatível com Microsoft Office, HTML e/ou PDF, além de 01 cópia impressa.
- 2.10. Requisitos funcionais do sistema para captura eletrônica e tratamento de dados biométricos:
  - 2.10.1. API para captura e validação de impressões digitais:

A API deverá estar integrada ao sistema biométrico e atender os requisitos especificados abaixo:

    - 2.10.1.1. Atender plenamente ao disposto no documento ISO/IEC 19794-4, Information technology - Biometric data interchange formats — Part 4: Finger image data;
    - 2.10.1.2. Gerar imagens no padrão Jpeg e WSQ (Wavelet Scalar Quantization);
    - 2.10.1.3. Possuir compatibilidade com drivers de modelos de mercado, conforme item 2.1.

desta especificação e que alcance a resolução requerida pelo IQS-image quality specifications, EFTS- electronic fingerprint transmission specification do FBI;

2.10.1.4. possuir compatibilidade com sistema operacional Microsoft Windows XP SP2, Vista ou superior, versão em português e inglês.

2.10.1.5. O sistema quando em operação de coleta eletrônica de minúcias biométricas monodactilar rolada deverá mostrar em tela (interface gráfica), em tempo real, todos os dedos (segmentação das minúcias) e indicar qual dedo (sequência das minúcias) deve ser feita a coleta e mostrar os pares em ordem de coleta, além de aferir a acurácia (qualidade da imagem) das minúcias conforme o padrão estabelecido no item 2.10.1.1 desta especificação;

2.10.1.6. O sistema quando em operação de coleta eletrônica de minúcias biométricas 02 ou 04 dedos batidos deverá mostrar em tela, em tempo real, os agrupamentos de 04 dedos (segmentação das minúcias) de cada mão (direita e esquerda) e indicar quais conjuntos de dedo (sequência das minúcias) deve ser feita a coleta e mostrar os agrupamentos em ordem de coleta, além de aferir a acurácia (qualidade da imagem) das minúcias conforme o padrão estabelecido no item 2.10.1.1 desta especificação;

2.10.1.7. O sistema deverá permitir processamento automático de imagem, com eliminação de ruídos, de modo a maximizar o número de minúcias extraídas;

2.10.1.8. O sistema não poderá realizar pré-processamentos que degradem a qualidade das imagens capturada ou omitam níveis de cinza capturados pelo sensor do dispositivo;

2.10.1.9. O sistema deverá sinalizar a codificação automática da qualidade da imagem em níveis decrescentes, incluindo a rejeição automática de imagens de qualidade inferior ao mínimo exigido;

2.10.1.10. O sistema deverá fazer a comparação 1:1 com os dispositivos de leitura de impressão digital monodactilar sempre que o requisito de negócio exigir esta verificação, seja para validação de impressão digital na entrega de documentos produzidos ou para validação credenciais;

2.10.1.11. O sistema deverá possibilitar a confrontação das imagens resultantes das coletas monodactilar rolada ou das imagens resultantes das coletas de 02 ou 04 dedos batidas com sistemas AFIS (Automated Fingerprint Identification System) para fins de validação de identificação e/ou comprovação de unicidade;

2.10.1.12. Para atendimento à emissão de documentos de viagem ou correlatos, o sistema deverá a partir das imagens resultantes das coletas monodactilar rolada ou das imagens resultantes das coletas de 02 ou 04 dedos batidas, gerar imagem conforme item 2.10.1.1 desta especificação, para ser gravada (através do template de personalização da caderneta) no CHIP no campo EF.DG3 (Encoded Identification Feature- Data Group3) conforme ISO/IEC 14443 e Doc. 9303 Part 1 Vol 2 by ICAO (MRTD – Machine Readable Travel Document: ePassport definition, biometric system, LDS-logical data structure);

2.10.2. API para captura e tratamento da Imagem da face

A API deverá estar integrada ao sistema biométrico e atender aos requisitos abaixo:

2.10.2.1. Atender plenamente ao disposto nos documentos ICAO nº 9303 – Part 1 – 6ª Edição – 2006 ou posterior (disponível em [www.icao.int/mrtd](http://www.icao.int/mrtd)), em termos de qualidade e dimensões da imagem digitalizada da face e ISO/IEC 19794-5, Information technology — Biometric data interchange formats — Part 5: Facial image data;

2.10.2.2. Para atendimento à emissão de documentos de viagem e correlatos, o sistema deverá permitir que as fotografias obtidas a partir de máquinas fotográficas, WebCams, Scanners e uploads de arquivos, após capturadas e tratadas, possam ser salvas em 3 tipos de formatações e resoluções diferentes, a saber:

2.10.2.2.1. Full-Face Frontal (Etiqueta Identificadora)

a) Tamanho: 45 mm x 35 mm

b) Resolução : 400 dpi

c) Bits por pixel: 24 bits (em cores RGB)

d) Formato: jpeg e jpeg2000

2.10.2.2.2. Full-Face Frontal (Código de Barra Bidimensional)

a) Tamanho: 45 mm x 35 mm

- b) Resolução: 70 dpi
- c) Bits por pixel: 24 bits (em cores RGB)
- d) Formato: jpeg e jpeg2000 sem cabeçalho
- e) Restrição: até 500 caracteres em base 64, sem cabeçalho.

#### 2.10.2.2.3. Full-Face Frontal (Chip)

- a) Tamanho: 45 mm x 35 mm
- b) Resolução: 300 dpi
- c) Bits por pixel: 24 bits (em cores RGB)
- d) Formato: jpeg e Jpeg2000
- e) Restrição: até 20 kBytes em binário

2.10.2.3. A digitalização e a compressão da imagem da face deverá gerar uma imagem visualmente comparável com uma fotografia minimamente aceitável em comparação a idade cronológica do solicitante, assegurando a qualidade da reprodução eletrônica dessa imagem quando da personalização do passaporte ou documento de visto ter tamanho tal que, quando da personalização do passaporte ou visto, as seguintes especificações sejam respeitadas:

2.10.2.3.1. Dimensões limites máximas: 45.0 mm X 35.0 mm;

2.10.2.3.2. Dimensões limites mínimas: 32.0 mm X 26.0 mm;

2.10.2.3.3. Gerar o código de barras 2d a partir da foto Full-Face Frontal (Código de Barra Bidimensional) especificada no item 2.2.2 para ser impresso na caderneta de passaporte.

2.10.2.4. Processamento de Imagens da face capturadas a partir de Máquina Fotográfica:

2.10.2.4.1. Os drivers das câmeras fotográficas fornecidos pelo sistema deverão possuir compatibilidade com sistema operacional Microsoft Windows XP SP2, Vista ou superior, versão em português e inglês;

2.10.2.4.2. Permitir que a imagem “ao vivo” (real time) do dispositivo (máquina fotográfica) de captura de imagens digitais possa ser reproduzida na tela da estação de trabalho e o processamento, digitalização e compressão da imagem da face deverá resultar uma imagem visualmente comparável com uma fotografia minimamente aceitável, assegurando a qualidade da reprodução eletrônica dessa imagem conforme estabelecido no item 2.10.2.1. desta especificação;

2.10.2.4.3. Permitir os controles do dispositivo de captura, como zoom, contraste, brilho e outros, a partir da estação de trabalho;

2.10.2.4.4. Permitir alterar os controles do flash embutido para modos de operação: Automático, Ativado, Desativado;

2.10.2.4.5. Permitir o acionamento dos flashes externos por conexão direta;

2.10.2.4.6. Permitir calibrar o foco de pessoas (ou objetos) a uma distância de até 150cm;

2.10.2.4.7. Permitir o tratamento para a redução de olhos vermelhos;

2.10.2.4.8. A captura, o tratamento, e a compressão da imagem da face deverá resultar em um arquivo de saída no formato JPEG e JPEG 2000 de acordo com a ISO/IEC15444, Information technology JPEG 2000 Image coding system;

2.10.2.5. Processamento das imagens da face capturadas a partir de WebCam

2.10.2.5.1. Os drivers das WebCam fornecidos pelo sistema deverão possuir compatibilidade com sistema operacional Microsoft Windows XP SP2, Vista ou superior, versão em português e inglês;

2.10.2.5.2. Permitir que a imagem “ao vivo” (real time) do dispositivo (WebCam) de captura de imagens digitais possa ser reproduzida na tela da estação de trabalho e o processamento, digitalização e compressão da imagem da face deverá resultar uma imagem visualmente comparável com uma fotografia minimamente aceitável, assegurando a qualidade da reprodução eletrônica dessa imagem conforme estabelecido no item 2.10.2.1. desta especificação;

2.10.2.5.3. Permitir controlar zoom, balanço de branco, correção de gama de cores, contraste, brilho e outros, a partir do sistema (interface com o usuário);

2.10.2.5.4. Permitir desabilitar, a partir da estação de trabalho, a configuração de Preview automático para garantir maior velocidade às leituras;

2.10.2.5.5. A captura, o tratamento e a compressão da imagem da face deverá resultar em um arquivo de saída no formato JPEG e JPEG 2000 de acordo com a ISO/IEC15444, Information technology JPEG 2000 Image coding system ;

2.10.2.6. Processamento de imagens da face reproduzidas a partir de cópias de fotos (scanner):

2.10.2.6.1. Os drivers dos scanners fornecidos pelo sistema deverão possuir compatibilidade com sistema operacional Microsoft Windows XP SP2, Vista ou superior, versão em português e inglês;

2.10.2.6.2. Permitir a pré visualização, edição, tratamento e compressão da imagem da face capturada pelo dispositivo Scanner, resultando numa imagem visualmente comparável com uma fotografia minimamente aceitável, assegurando a qualidade da reprodução eletrônica dessa imagem conforme estabelecido no item 2.10.2.1. desta especificação;

2.10.2.6.3. O sistema deverá efetuar a aquisição de imagens diretamente do software de manipulação do scanner e possuir compatibilidade com os padrões de comunicação TWAIN e WIA, assim como disponibilizar SDK para desenvolver requisitos de comunicação específicos;

2.10.2.6.4. Permitir a leitura de uma área específica a ser definida ad hoc;

2.10.2.6.5. A captura, processamento, digitalização e compressão da imagem da face deverá resultar em um arquivo de saída no formato JPEG e JPEG 2000 de acordo com a ISO/IEC15444, Information technology JPEG 2000 Image coding system;

2.10.2.6.6. Interagir com o operador através de mensagens e/ou informações orientativas sobre a qualidade da imagem com base nas recomendações da ICAO e norma ISO/IEC 19794-5, de forma a permitir que o operador tome as providências para corrigir eventuais desvios, não conformidades, baixa qualidade da imagem ou existência de obstáculos, em tempo de atendimento, ou seja, enquanto o formulário de papel se encontrar no scanner;

2.10.2.7. Processamento da imagens da face enviadas via formulários Web:

2.10.2.7.1. Permitir que a imagem da face enviada pelo demandante via formulário web (regra de negócio da aplicação Web), seja validada em conformidade ao padrão ICAO (disposto no item 2.10.2.1. desta especificação), em tempo real de processamento; informando inclusive o status da validação “conforme” ou “não conforme”;

2.10.2.7.2. Permitir que a imagem da face enviada por formulário web que esteja em conformidade com o padrão ICAO, seja reproduzida na tela da estação de trabalho do operador para checagem visual de atualidade (idade, aparência, características etc) e posterior processamento e compressão da imagem da face, que deverá resultar uma imagem visualmente comparável com uma fotografia minimamente aceitável, assegurando a qualidade da reprodução eletrônica dessa imagem conforme estabelecido no item 2.10.2.1. desta especificação;

2.10.2.7.3. Permitir que a imagem da face enviada por formulário web que não esteja em conformidade com o padrão ICAO, possa ser reproduzida na tela da estação de trabalho de forma a permitir que o operador tome as providências para corrigir eventuais desvios, não conformidades, baixa qualidade da imagem da face ou substituição por nova imagem capturada;

2.10.2.7.4. O processamento, digitalização e compressão da imagem da face deverá resultar em um arquivo de saída no formato JPEG e JPEG 2000 de acordo com ISO/IEC15444, Information technology - JPEG 2000 Image coding system;

2.10.2.8. Processamento de imagem da face obtidas a partir de mídias removíveis (via upload):

2.10.2.8.1. Permitir que a imagem da face armazenada em mídias removíveis possa ser reproduzida na tela da estação de trabalho para processamento, digitalização e compressão da imagem da face que deverá resultar uma imagem visualmente comparável com uma fotografia minimamente aceitável, assegurando a qualidade da reprodução eletrônica dessa imagem conforme estabelecido no item 2.10.2.1. desta especificação,

2.10.2.8.2. Permitir abrir arquivos de fotos em mídias removíveis somente nos formatos Jpeg e Jpeg2000;

2.10.2.8.3. O processamento, digitalização e compressão da imagem da face deverá resultar em um arquivo de saída no formato JPEG e JPEG 2000 de acordo com a ISO/IEC15444,

Information technology - JPEG 2000 Image coding system.

2.10.3. API para a Gravação/leitura de chip sem contato por rádio frequência (RF) e leitura do MRZ (Machine Readable Zone):

2.10.3.1. Atendimento pleno ao disposto na norma ISO 14443 Tipos A e B, relativamente a leitura em circuitos integrados sem contato (chip RFID).

2.10.3.2. Atendimento pleno ao disposto no documento ICAO nº 9303 Part 1 Vol. 1 de 2006 ou posterior, no que refere aos componentes físicos do passaporte como estrutura física da MRTD (Machine Readable Passport - Physical MRTD Feature ) e MRV (Machine Readable Vistos) e as questões de segurança física de impressão da caderneta (gravação da foto, dos dados biográficos e do MRZ - Machine Readable Zone);

2.10.3.3. Atendimento pleno ao disposto nos documentos ICAO nº 9303 Part 1 Vol. 2 de 2006 ou posterior no que refere a camada lógica de dados para personalização do CHIP com a especificação lógica da MRTD (Machine Readable Travel Documents), como a Estrutura Lógica dos Dados (LDS file System) e como os mecanismos de segurança (PA-Passive Authentication, BAC-Basic Access Control, AA-Active Authentication, EAC-Extended Access Control) e 9303 Parte 3 - Tamanho-1 e Tamanho-2 Máquina de Documentos de Viagem Readable Oficial, as Seções III e IV, Especificações Técnicas, que foi adotada como ISO / IEC 7501-3 : 1997;

2.10.3.4. Permitir gravar no chip RFID todos os DG (Data Groups) descritos abaixo e permitir selecionar quais serão gravados de acordo com a regra de negócio e acessados via camada de aplicação (\*\*):

2.10.3.4.1. DG1 para a MRZ.

2.10.3.4.2. DG2 para a imagem da face.

2.10.3.4.3. DG3 para a imagem de 2 impressões digitais (WSQ ).

2.10.3.4.4. DG4 para imagem da íris

2.10.3.4.5. DG5 display da foto (imagem da face)

2.10.3.4.6. DG6 reservado para uso futuro

2.10.3.4.7. DG7 display da imagem da assinatura pessoal (signature )

2.10.3.4.8. DG8 características dos recursos de segurança(data feature)

2.10.3.4.9. DG9 características dos recursos de segurança(structure feature)

2.10.3.4.10. DG10 características dos recursos de segurança(substance feature)

2.10.3.4.11. DG11 detalhes de características pessoais (Adicional)

2.10.3.4.12. DG12 documentos adicionais de identificação

2.10.3.4.13. DG13 detalhes opcionais (dados opcionais).

2.10.3.4.14. DG14 chave criptográfica Chip EAC (EAC Chip Authentication Public Key)

2.10.3.4.15. DG15 chave criptográfica pública (AA (Active Authentication) Public Key )

2.10.3.4.16. DG16 notificações pessoais

2.10.3.4.17. DG17 Automação de portões eletrônicos p/ viajantes autorizados (Automatic Border Clearance)

2.10.3.4.18. DG18 para o visto eletrônico.

2.10.3.4.19. DG19 para informações de vôos realizados pelo dono do passaporte.

2.10.3.4.20. EF.SOD Hash da estrutura lógica dos dados (LDS + Certificate – CMS Signed Data (\*\*))

2.10.3.4.21. EF.COM ePassport arquivo de cabeçalho. (epassport header file)

(\*\*) A camada de aplicação descreve a natureza das informações gravadas. Essa descrição é destinada a aplicativos que acessam essa informação e consiste na descrição dos itens de dados encontrados no CHIP, independentemente da sua localização exata.

(\*\*\*) cryptographic Message Syntax (PKCS#7)

2.10.3.5. Ler e gravar chip's sem contato em documentos de viagem usando os métodos Basic Access Control e Extended Access Control (EAC), com criptografia padrão ICAO;

2.10.3.6. Atender aos requisitos de negócio e de legislação, em conformidade ao disposto nos capítulos:

2.10.3.6.1. ICAO NTWG, Biometrics Deployment of Machine Readable Travel Documents, MRTD;

2.10.3.6.2. ICAO MRTD Logical Data Structure, LDS, version 1.7;

2.10.3.6.3. PKI for MRTD offering ICC read-only access v1.1;

2.10.3.6.4. ICAO Use of Contactless IC in MRTD.

2.10.3.7. Formatos JPEG, e JPEG2000,

2.10.3.8. Compatibilidade com sistema operacional Microsoft Windows XP SP2, Vista ou superior, versão em português e inglês.

2.10.4. API para captura de assinatura pessoal (comunicação com Tablet de assinatura)

2.10.4.1. Atender plenamente ao disposto nos documentos ICAO nº 9303 – Part 1 – Vol 1 e Part 3 Vol 1 - 6ª Edição – 2006 ou posterior (disponível em [www.icao.int/mrtd](http://www.icao.int/mrtd)), em termos de qualidade e dimensões da imagem digitalizada da assinatura pessoal;

2.10.4.2. Os drivers dos tablets fornecidos pelo sistema deverão possuir compatibilidade com sistema operacional Microsoft Windows XP SP2, Vista ou superior, versão em português e inglês;

2.10.4.3. Permitir que a imagem “ao vivo” (real time) do dispositivo (tablet) de captura de imagens digitais da assinatura pessoal possa ser reproduzida na tela da estação de trabalho e o processamento, digitalização e compressão da imagem da assinatura deverá resultar uma imagem visualmente comparável com a assinatura original, assegurando a qualidade da reprodução eletrônica dessa imagem conforme estabelecido no item 2.10.4.1. desta especificação. A reprodução eletrônica dessa imagem quando da personalização de documentos dos cidadãos e posterior impressão, deverá respeitar as seguintes especificações:  
Dimensões limites máximas: 43.0 mm X 12.0 mm;  
O tamanho da imagem impressa deverá ser, no mínimo, equivalente a 50% do tamanho original;

2.10.4.4. O processamento, digitalização e compressão da imagem da assinatura pessoal, deverá resultar em um arquivo de saída no formato JPEG e JPEG 2000 de acordo com a ISO/IEC15444, Information technology - JPEG 2000 Image coding system.

## 2.11. Do prazo e local de entrega

2.11.1. A solução deverá ser entregue pelo fornecedor nas quantidades previstas nas seguintes localidades, onde, também, ocorrerá as atualizações, manutenções e repasse de conhecimento. São elas:

LOCALIDADES	QTDE
<b>REGIONAL BRASÍLIA/DF</b> ENDEREÇO: SGAN AV. L2 Norte, Quadra 601 Módulo “G” CEP: 70836-900 TELEFONE: (61) 2021.9000 FAX: (61) 2021.9691 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 07334743/002-94 INSCRIÇÃO MUNICIPAL : 07334743/002-94 CNPJ: 33.683.111/0002-80	1
<b>REGIONAL FORTALEZA/CE</b> ENDEREÇO: Av. Pontes Vieira, no 832 São João do Tauapé CEP: 60130-240 TELEFONE: (85) 4008 2800 FAX: (85) 4008 2902 INSCRIÇÃO ESTATUAL: ISENTA INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 016155-1 CNPJ: 33.683.111/0004-41	1



<b>REGIONAL RECIFE/PE</b> ENDEREÇO: Av. Pamamirim, no 295 Pamamirim CEP: 52060-000 TELEFONE: (81) 2126 4000/4011 FAX: (81) 2126 4028 INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 006.632.0 CNPJ: 33.683.111/0005-22	<b>5</b>
<b>REGIONAL SALVADOR/BA</b> ENDEREÇO: Av. Luiz Viana Filho, No 2355 Bairro Paralela CEP: 41130-530 TELEFONE: (71) 2102 7800 FAX: (71) 2102 7855 INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 000.555/001-77 CNPJ: 33.683.111/0006-03	<b>1</b>
<b>REGIONAL PORTO ALEGRE/RS</b> ENDEREÇO: Av. Augusto de Carvalho, no 1.133 Cidade Baixa CEP: 90010-390 TELEFONE 21291200 FAX: (51) 2129 1399 INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 0241622-0 CNPJ: 33.683.111/0011-70	<b>5</b>
<b>TOTAL DE AQUISIÇÃO</b>	<b>13</b>

### 3.0 Níveis de Serviço

#### 3.1. CANAIS DE ATENDIMENTO

3.1.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar atendimento de chamado técnico em português, através de canal telefônico (0800) 24 horas por dia, 07 dias por semana;

3.1.2. Deverá ser disponibilizado também atendimento de chamado técnico, em português, através de e-mail ou Web, 24 horas por dia, 07 dias por semana.

3.1.3. Todos os atendimentos deverão possuir registro de chamados;

3.1.4. Os atendimentos (telefônico, e-mail, Web ou presencial) aos chamados deverão iniciar em, conforme estabelecido nos itens 3.4 e 3.6;

3.2. Os serviços de manutenção e upgrade, suporte e instalações de novas versões, deverão ser prestados por técnicos devidamente habilitados e credenciados e nas localidades indicadas em 2.11;

#### 3.3. Monitoramento do Atendimento dos Chamados

3.3.1. Todos os chamados serão controlados por sistema de informação da Contratada;

3.3.2. Para efeito de acompanhamento das providências e do tempo decorrido desde a sua abertura, o Serpro será informado sobre cada abertura e fechamento de chamado, que poderá ser realizado através de meio eletrônico (e-mail ou Web) ou por telefone;

3.3.3. O fechamento do chamado poderá se dar quer pela aplicação de correção ao produto ou pela aplicação de medida alternativa de contorno que possibilite a operação do sistema;

3.3.4. A disponibilização de medida corretiva definitiva poderá, a critério da CONTRATADA, vir a ser incorporada em futuras versões do software;

3.3.5. Antes do fechamento de cada chamado a CONTRATADA consultará o Serpro para validar o fechamento do chamado;

3.3.6. Um chamado fechado sem anuência do Serpro ou sem que o problema tenha sido de fato resolvido, será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original do

chamado, inclusive para efeito de aplicação das sanções previstas;

3.3.7. A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo Serpro que poderão efetuar abertura e autorizar fechamento de chamados.

3.3.8. A Contratada deve dispor de interface web para gestão e abertura de chamados.

3.3.9. A Contratada deve dispor de canal de relacionamento com o cliente, realizando consultas periódicas ao Serpro quanto a qualidade da solução e serviços ofertados.

3.4. A Contratada deverá atender minimamente aos SLAs descritos na tabela abaixo:

Severidade		Tempo de Resposta, em horas, para o envio de primeiro diagnóstico do problema		Disponibilidade de Atendimento	Diagnóstico
1	Alta	Recife e Porto Alegre	2	24 horas, 7 dias por semana, 365 dias por ano.	A Contratada deverá trabalhar continuamente até que o serviço seja restaurado completamente ou até que uma solução temporária seja adotada, restabelecendo o serviço.
		Fortaleza e Salvador	3		
		Demais Localidades	4		
2	Média	Recife e Porto Alegre	5	24 horas, 7 dias por semana, 365 dias por ano	A Contratada deverá trabalhar continuamente até que o serviço seja restaurado completamente ou até que uma solução temporária seja adotada, restabelecendo o serviço.
		Fortaleza e Salvador	8		
		Demais Localidades	12		
3	Baixa	Recife e Porto Alegre	24	8 horas, 5 dias por semana, em horário comercial	A Contratada deverá despender todo o esforço razoável para solucionar o chamado, sem comprometimento dos prazos.
		Fortaleza e Salvador	36		
		Demais Localidades	48		

3.5. Os níveis de chamados classificam-se de acordo com a tabela abaixo:

Nível	Identificação da Severidade	Descrição
1	Alta = Serviço de Alta Criticidade	O usuário não consegue utilizar o serviço, por indisponibilidade do mesmo. Qualquer suspeita de falha na política de segurança, ameaçando a confidencialidade e integridade dos dados, a disponibilidade dos serviços, que ocasione impacto significativo na aplicação. Qualquer incidente que ocasione impacto à imagem do Serpro. Um incidente de severidade de nível 2 que impacte número significativo (30% do total) de usuários.
2	Média = Serviço de Média Criticidade	Sérios problemas com um impacto importante em toda, ou parte da, operação do Serviço provido. O serviço está parcialmente interrompido ou severamente degradado, porém sem impacto no negócio.
3	Baixa = Serviço de Baixa Criticidade	Problemas de baixa severidade que não afetam o compromisso de SLA.

3.6. A Contratada deverá atender minimamente os tempos de restauração de serviço descritos abaixo:

Severidade		Tempo para Solução Contorno, em Horas		Tempo para Solução Definitiva, em dias úteis (para problemas de software)	
1	Alta	Recife e Porto Alegre	4	Recife e Porto Alegre	3
		Fortaleza e Salvador	6	Fortaleza e Salvador	5
		Demais Localidades	12		
2	Média	24 horas		Brasília	7
				Demais localidades	9
3	Baixa	72 horas		20 dias úteis	

### 3.7. Relatórios sobre a Prestação dos Serviços

3.7.1 - Após a abertura de chamado e identificada crise de segurança com necessidade de recorrência ao fabricante e de realização de laboratórios para solucioná-la, a Contratada irá apresentar relatório completo de diagnóstico contendo os prazos para regularização do ambiente.

3.7.2. Este relatório também contemplará as etapas de solução e será apresentado em até 05 (cinco) dias corridos após a abertura do chamado.

3.7.3. A CONTRATADA emitirá relatórios mensais, ou os dados deverão estar disponíveis no seu site, referentes à prestação dos serviços, incluindo informações sobre a disponibilização de novas versões.

### 3.8. Suporte e Manutenção

3.8.1. A Contratada deve ofertar serviço de suporte, manutenção e monitoramento através de equipes baseadas em território nacional, capazes de se comunicarem em língua portuguesa, com isso facilitar possíveis interações com as equipes do Serpro;

3.8.2. A Contratada deve testar todos os corretivos antes de aplicá-los na solução;

3.8.3. A Contratada deve notificar o Serpro de qualquer nova atualização disponível para a solução, sendo responsabilidade da Contratada a instalação da mesma;

3.8.4. A Contratada deve prover e instalar todas as ações corretivas sem custos adicionais ao Serpro;

3.8.5. A Contratada deve manter toda a documentação relativa a solução atualizada, estando a mesma em conformidade com os corretivos aplicados na solução.

3.8.7. A Contratada deve fornecer descritivo de serviço em português, detalhando o manual de procedimentos.

3.8.8. A Contratada deve disponibilizar um gerente de interface exclusivo para o Serpro.

3.8.9. A Contratada se compromete em entregar atualizações de software e executar sua implementação nos elementos de rede que compõem a solução, e conforme disponibilidade das mesmas.

3.8.10. A critério do Serpro, os chamados poderão ter seu grau de severidade revisado (Escalação da Severidade) após o atendimento inicial pela Contratada.

3.8.11. Os chamados classificados com severidade 2 e 3, sem correção definitiva ou solução de contorno nos prazos de acordados, serão automaticamente escalados para o nível de severidade imediatamente superior, ou seja, um chamado de severidade 2, enquadrado nesta situação será automaticamente escalado para severidade 1;

3.8.12. Os prazos de atendimento e de solução do problema, bem como os prazos e percentuais de multas serão automaticamente ajustados da mesma forma para o nível de severidade superior;

3.8.13. Por necessidade de serviço ou criticidade do problema, o Serpro poderá solicitar a escalação de chamado para níveis superiores ou inferiores de severidade e/ou seus respectivos prazos.

3.8.14. O tempo de atendimento começa a contar a partir do acionamento inicial realizado junto

ao Service Desk da Contratada.

3.8.15. A Contratada deverá trabalhar, ininterruptamente, na resolução dos problemas críticos até que a solução contratada esteja novamente operando em regime normal de produção. Caso a resolução do problema reportado exija a presença de analista(s) da contratada nos locais de instalação da solução, mesmo fora do horário comercial, este(s) deverá(ão) ficar dedicado(s) até que os problemas sejam resolvidos.

3.8.16. Os chamados considerados como de Severidade 1 e 2 deverão ser encaminhados diretamente para o segundo nível de atendimento pela Contratada.

3.8.17. O suporte técnico para chamados de Severidade 1 e 2 não pode ser interrompido até o completo restabelecimento de todas as funções do sistema paralisado (indisponível), mesmo que para isso tenha que se estender por períodos noturnos e/ou dias não úteis (sábados, domingos e feriados).

3.8.18. A Contratada deverá garantir os serviços de suporte a customização, parametrização e configuração voltadas à utilização de funcionalidades disponibilizadas na versão corrente do(s) software(s) envolvido(s) na Solução contratada ou em novas versões lançadas durante a vigência da garantia para todos os produtos fornecidos que se disponibilizem no ambiente de produção, de acordo com os limites estabelecidos nos itens 3.4 e 3.6;

3.8.19. Nos prazos máximos de atendimento, cabe a Contratada dar início, junto ao Serpro, as providências que serão adotadas para a resolução do chamado.

3.8.20. Considera-se um problema plenamente solucionado quando os sistemas e serviços forem restabelecidos sem restrições e de forma definitiva, ou seja, quando não se tratar de uma resolução paliativa ou de contorno.

3.9.1. Se a Contratada não atender nos prazos especificados para o Nível 1 - Severidade Alta, ensejará aplicação de multa cumulativa a Contratada, para cada subitem não cumprido deste item, no valor equivalente a 0,4% (quatro décimos por cento) do valor de 1/24 (vinte e quatro avos) do item(ns) do contrato afetado(s), por hora ou fração de hora de atraso.

3.9.2. Se a Contratada não atender nos prazos especificados para o Nível 2 - Severidade Média, ensejará aplicação de multa cumulativa à Contratada, para cada subitem não cumprido deste item, no valor equivalente a 0,2% (dois décimos por cento) do valor de 1/24 (vinte e quatro avos) do item(ns) do contrato afetado(s), por hora ou fração de hora de atraso.

3.9.3. Se a Contratada não atender nos prazos especificados para o Nível 3 - Severidade Baixa, ensejará aplicação de multa cumulativa à Contratada, para cada subitem não cumprido deste item, no valor equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor de 1/24 (vinte e quatro avos) do item(ns) do contrato afetado(s), por hora ou fração de hora de atraso.

3.10. A empresa contratada prestará manutenção de forma presencial (on-site) nas seguintes localidades:

LOCALIDADES
<b>REGIONAL BRASÍLIA/DF</b> ENDEREÇO: SGAN AV. L2 Norte, Quadra 601 Módulo "G" CEP: 70836-900 TELEFONE: (61) 2021.9000 FAX: (61) 2021.9691 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 07334743/002-94 INSCRIÇÃO MUNICIPAL : 07334743/002-94 CNPJ: 33.683.111/0002-80

**REGIONAL FORTALEZA/CE**

ENDEREÇO: Av. Pontes Vieira, no 832  
São João do Tauapé  
CEP: 60130-240  
TELEFONE: (85) 4008 2800  
FAX: (85) 4008 2902  
INSCRIÇÃO ESTATUAL: ISENTO  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 016155-1  
CNPJ: 33.683.111/0004-41

**REGIONAL RECIFE/PE**

ENDEREÇO: Av. Pamamirim, no 295  
Pamamirim  
CEP: 52060-000  
TELEFONE: (81) 2126 4000/4011  
FAX: (81) 2126 4028  
INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 006.632.0  
CNPJ: 33.683.111/0005-22

**REGIONAL SALVADOR/BA**

ENDEREÇO: Av. Luiz Viana Filho, No 2355  
Bairro Paralela  
CEP: 41130-530  
TELEFONE: (71) 2102 7800  
FAX: (71) 2102 7855  
INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 000.555/001-77  
CNPJ: 33.683.111/0006-03

**REGIONAL PORTO ALEGRE/RS**

ENDEREÇO: Av. Augusto de Carvalho, no 1.133  
Cidade Baixa  
CEP: 90010-390  
TELEFONE 21291200  
FAX: (51) 2129 1399  
INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 0241622-0  
CNPJ: 33.683.111/0011-70

**3.11. Penalidades**

3.11.1. A Contratada deve prover serviço de manutenção preventiva, com entrega de relatórios periódicos indicando possíveis impactos na solução.

**4.0 Especificação de Valores e Forma de Pagamento****4.1. Condições de Pagamento**

4.1.1. As notas fiscais deverão ser emitidas de acordo com os dados abaixo:

Razão Social: **Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO**

4.1.1.1. Para as seguintes localidades e respectivos dados:

**LOCALIDADES****REGIONAL BRASÍLIA/DF**

ENDEREÇO: SGAN AV. L2 Norte, Quadra 601  
Módulo “G”  
CEP: 70836-900  
TELEFONE: (61) 2021.9000  
FAX: (61) 2021.9691  
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 07334743/002-94  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL : 07334743/002-94  
CNPJ: 33.683.111/0002-80

**REGIONAL FORTALEZA/CE**

ENDEREÇO: Av. Pontes Vieira, no 832  
São João do Tauapé  
CEP: 60130-240  
TELEFONE: (85) 4008 2800  
FAX: (85) 4008 2902  
INSCRIÇÃO ESTATUAL: ISENTO  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 016155-1  
CNPJ: 33.683.111/0004-41

**REGIONAL RECIFE/PE**

ENDEREÇO: Av. Parnamirim, no 295  
Parnamirim  
CEP: 52060-000  
TELEFONE: (81) 2126 4000/4011  
FAX: (81) 2126 4028  
INSCRIÇÃO ESTATUAL: ISENTO  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 006.632.0  
CNPJ: 33.683.111/0005-22

**REGIONAL SALVADOR/BA**

ENDEREÇO: Av. Luiz Viana Filho, No 2355  
Bairro Paralela  
CEP: 41130-530  
TELEFONE: (71) 2102 7800  
FAX: (71) 2102 7855  
INSCRIÇÃO ESTATUAL: ISENTO  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 000.555/001-77  
CNPJ: 33.683.111/0006-03

**REGIONAL PORTO ALEGRE/RS**

ENDEREÇO: Av. Augusto de Carvalho, no 1.133  
Cidade Baixa  
CEP: 90010-390  
TELEFONE 21291200  
FAX: (51) 2129 1399  
INSCRIÇÃO ESTATUAL: ISENTO  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 0241622-0  
CNPJ: 33.683.111/0011-70

4.1.2. Constatando-se alguma incorreção que desaconselhe o seu pagamento, o prazo será contado a partir da respectiva regularização. Carta de Correção só será admitida para regularizar os dados cadastrais do SERPRO.

**4.2. Prazos de Pagamento**

4.2.1. O Serpro efetuará o pagamento de 40% do montante, após a entrega dos equipamentos e softwares, e dos aceites da fase 01 do projeto e de acordo com as normas vigentes para pagamentos de faturas;

4.2.2. O Serpro efetuará o pagamento de 30% do montante, após o aceite da implantação em Brasília-DF, Salvador-BA e Rio de Janeiro-RJ e de acordo com as normas vigentes para pagamentos de fatura;

4.2.3. O Serpro efetuará o pagamento de 30% do montante, após o aceite do repasse do conhecimento de acordo com as normas vigentes para pagamentos de fatura;

4.2.4. Os pagamentos da solução adquirida serão efetuados no primeiro dia útil, após o 20º (vigésimo) dia corrido do mês subsequente aos aceites de cada fase;

**4.3. Da Manutenção (Serviços de TIC)**

4.3.1. A manutenção só será cobrada a partir do 13º mês da data do aceite dos produtos, mídias e certificados.

4.3.2. O pagamento da Manutenção se dará mensalmente, no primeiro dia útil, após o 20º (vigésimo) dia corrido do mês subsequente à sua execução.

4.3.3. Durante a vigência do contrato, o atendimento ao Serpro para este serviço será realizado por telefone, podendo também ser realizado por e-mail e, quando solicitado, se dará de forma presencial (on-site) nas Regionais, incluindo a Regional Brasília, especificada na "Planilha de localidades" em anexo;

4.3.4. No primeiro mês de faturamento referente à manutenção, o valor deverá ser rateado à base de 1/30 (um trinta avos) do valor da contra prestação mensal, por dia, considerando-se o mês de 30 (trinta) dias; Nos meses subsequentes, os encargos serão cobrados com base no período de 1 (um) a 30 (trinta) do mês da efetiva execução dos serviços; No último mês de vigência do contrato, o valor deverá ser rateado à base de 1/30 (um trinta avos) do valor da contra prestação mensal, por dia, considerando-se o mês de 30 (trinta) dias.

## **5.0 Justificativa da Contratação**

Não se aplica.

## **6.0 Seleção do Contratado**

6.1. A modalidade para realização da aquisição será Pregão Eletrônico e a adjudicação será pelo menor valor por item.

6.2. Em atendimento ao estabelecido no Decreto 5.450/2005, por se tratar de bens comuns e ter os padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado, a contratação deverá ser na modalidade de pregão na forma eletrônica.

6.3. O pregão deverá ocorrer por um único lote. O fornecedor deverá apresentar a proposta com valor unitário, e será vencedora a proposta de menor preço.

## **7.0 Justificativa para Aceitação de Preços**

Não se aplica.

## **8.0 Gerenciamento do Contrato**

8.1. Esta Consulta Pública será acompanhada pelos empregados:

8.1.1. Eduardo Lima, endereço eletrônico: <mailto:eduardo.lima@serpro.gov.br>, telefone: 61-2021-8431, lotado SUPSI.

8.1.2. Gleyner Martins Novais, matrícula 0106767-2, endereço eletrônico: <mailto:gleyner.novaes@serpro.gov.br>, telefone: 61-2021-8787, com lotado na CETEC.

8.2. Homologação do Produto Ofertado

Os produtos que serão entregues para homologação, deverão ser do mesmo fabricante dos produtos entregues pela licitante vencedora após a assinatura do contrato. (Após a assinatura, serão aceitos versões superiores de softwares);

8.2.1. O produto da licitante de menor preço, será avaliado por meio de testes, análises e validações, com o objetivo de verificar se o produto atende aos requisitos publicados neste edital.

8.2.1.1. Cabe ao licitante de menor preço apresentar um Plano de Homologação, que deverá ser aprovado pelo Serpro, contendo no mínimo:

8.2.1.1.1. Cronograma detalhado de todas as atividades que serão realizadas, conforme descrito nas Especificações Técnicas

8.2.1.1.2. Detalhes (escopo) dos testes, incluindo os testes de integridade solicitados.

8.2.1.1.3. Relação dos técnicos que participarão do processo de homologação

8.3. É imprescindível que a licitante de menor preço disponibilize os elementos necessários para a realização dos testes citados no item anterior, que farão parte da solução final a ser entregue e que permitam a realização dos testes e validação dos itens deste edital. Podemos citar, por exemplo:

8.3.1. Relação completa de todos os produtos (HW e SW) que serão entregues para a

realização dos testes (e quantitativos);

8.3.2. Nomes, e-mail e contatos telefônicos, do(s) responsáveis pela homologação;

8.3.3. A LICITANTE deverá indicar previamente os nomes dos técnicos para participação integral na homologação. Esses técnicos deverão ter vínculo empregatício com a LICITANTE, comprovado com documentação.

8.3.4. A critério da LICITANTE, a homologação poderá ser acompanhada por técnicos do fabricante;

8.3.5. Dos técnicos indicados pela LICITANTE, apenas um poderá ser substituído após o início da homologação, e apenas uma única vez, desde que seja comunicado formalmente ao SERPRO.

8.3.6. As empresas concorrentes do pregão poderão indicar técnicos (apenas um para cada empresa) para acompanhar a homologação. As indicações deverão ser realizadas com, no mínimo, 5 (cinco) dias de antecedência.

8.3.7. Na ausência, em qualquer dos períodos durante a realização da homologação, dos técnicos indicados pelas demais empresas concorrentes do pregão, estes não poderão participar da continuidade dos testes e, conseqüentemente, não serão aceitos quaisquer questionamentos sobre sua realização.

8.3.8. Durante a realização da homologação será permitida uma única atualização de softwares e sistema operacional da solução sob avaliação, visando a correção ou adaptação para atendimento aos requisitos do edital. Essa atualização poderá corrigir mais de um item simultaneamente.

8.3.9. Todos os testes e relacionamento dos técnicos da LICITANTE com o SERPRO deverão ser efetuados no idioma português.

8.3.10. A especificação do objeto deste edital será utilizada como referência dos itens a serem testados. Caso alguns dos itens não tenham como ser comprovados no ambiente de homologação, estes itens e somente eles poderão ser comprovados com documentação específica do fabricante, mediante justificativa da impossibilidade da comprovação na homologação e desde que aprovado pelo SERPRO.

8.3.11. A aceitação final da proposta da LICITANTE somente será realizada após a aprovação da homologação descrita nesta seção.

8.3.12. A comprovação do atendimento às características técnicas especificadas neste projeto se dará mediante avaliação da documentação técnica integrante da proposta apresentada, que consistirá de catálogos, manuais ou publicações oficiais e originais dos respectivos fabricantes.

8.3.13 - Serão aceitas, para efeito de comprovação de características técnicas, endereços de sítios Internet que contenham as informações solicitadas, os quais serão consultados no momento da validação das propostas, sendo de responsabilidade da licitante informar corretamente tais endereços.

8.3.14. Será obrigatória a apresentação de documentação que comprove as especificações técnicas dos componentes descritos no item 2 - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, caso não sejam fabricados pela própria licitante.

8.3.15. A proposta apresentará com clareza marca, modelo, tipo, configuração e outras informações aplicáveis e necessárias à perfeita caracterização dos equipamentos de forma a permitir a correta identificação deste na documentação técnica apresentada.

#### 8.4. Dos testes

8.4.1. Os testes serão iniciados somente após a aprovação, pelo Serpro, do Plano de Homologação.

8.4.2. Antes da realização dos testes, o Serpro efetuará uma avaliação da documentação técnica apresentada pela licitante de menor preço;

8.4.3. A solução será avaliada em até 20 (vinte) dias úteis, após aceitação da documentação apresentada. A empresa que não cumprir este prazo será eliminada da licitação e a próxima classificada será convocada para participar dos testes e avaliações. O horário disponível será das 08:00 às 18:00 horas, de segunda-feira até a sexta-feira.

8.4.4. A critério do Serpro os testes poderão ser realizados em uma das duas localidades abaixo:



**REGIONAL RECIFE/PE**

ENDEREÇO: Av. Parnamirim, no 295  
Parnamirim  
CEP: 52060-000  
TELEFONE: (81) 2126 4000/4011  
FAX: (81) 2126 4028

**REGIONAL PORTO ALEGRE/RS**

ENDEREÇO: Av. Augusto de Carvalho, no 1.133  
Cidade Baixa  
CEP: 90010-390  
TELEFONE 21291200  
FAX: (51) 2129 1399

**8.5. Resultado da Homologação**

8.5.1. Ao final dos testes e avaliações, o Serpro emitirá um parecer conclusivo sobre os resultados obtidos na prova, contendo:

8.5.1.1. As observações feitas pela equipe do Serpro envolvida nos testes e avaliações;

8.5.1.2. A indicação de aprovação ou reprovação dos produtos testados.

**8.6. Sobre o Contrato**

8.6.1. O contrato terá a vigência inicial de 12 (doze) meses e com renovação para mais 48 (quarenta e oito) meses, totalizando 60 (sessenta) meses, observadas as cláusulas de repactuação devidamente precedidas de avaliação técnica e econômica, que demonstrem as vantagens e o interesse do Serpro em manter a contratação.

**8.7. Da manutenção**

8.7.1. A manutenção só será cobrada a partir do 13º mês da data do aceite dos produtos, mídias e certificados;

8.7.2. O pagamento da Manutenção se dará mensalmente, no primeiro dia útil, após o 20º (vigésimo) dia corrido do mês subsequente à sua execução.

8.7.3. Durante a vigência do contrato, o atendimento ao Serpro para este serviço será realizado por telefone, podendo também ser realizado por e-mail e, quando solicitado, se dará de forma presencial (on-site) nos locais especificados no item 3.10 - dos NÍVEIS DE SERVIÇOS;

8.7.4. No primeiro mês de faturamento referente à manutenção, o valor deverá ser rateado à base de 1/30 (um trinta avos) do valor da contraprestação mensal, por dia, considerando-se o mês de 30 (trinta) dias; Nos meses subsequentes, os encargos serão cobrados com base no período de 1 (um) a 30 (trinta) do mês da efetiva execução dos serviços; No último mês de vigência do contrato, o valor deverá ser rateado à base de 1/30 (um trinta avos) do valor da contraprestação mensal, por dia, considerando-se o mês de 30 (trinta) dias.

**8.8. Obrigações da contratada:**

8.8.1. Plano de Instalação: Deverá ser agendada uma reunião inicial entre a CONTRATADA e o SERPRO, em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato, para definição do escopo inicial dos trabalhos de instalação e configuração, e a CONTRATADA deverá entregar um plano de trabalho, com cronograma de instalação e configuração DA SOLUÇÃO em cada localidade, o qual deverá ser aceito previamente pelo corpo técnico do SERPRO.

8.8.1.1. A empresa vencedora deverá apresentar o Plano de instalação da solução em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato, contemplando os ambientes das Regionais do Serpro. A licitante vencedora se fará presente nas Regionais do Serpro para instalar, customizar, implementar, gerar os primeiros relatórios, ministrar as capacitações necessárias. O plano deverá ser aprovado e homologado pelo Serpro.

8.8.1.1.1. O Serpro necessitará de 04 dias úteis, após a entrega dos equipamentos e suas respectivas especificações técnicas para efetuar a adequação dos ambientes .

**8.9. Capacitação Técnica**

A licitante vencedora deverá entregar o Conteúdo programático de todos os treinamentos, para aprovação pelo SERPRO;

8.9.1. Como parte integrante do processo de instalação, configuração, implantação,

implementação e produção, a empresa vencedora deverá realizar a capacitação técnica para o Serpro, dos conhecimentos necessários para instalar, administrar, configurar, operar, gerenciar e e também itens de segurança para os produtos fornecidos, conforme descrito a seguir:

8.9.1.1. 02 (duas) turmas de até 15 (quinze) pessoas, uma em Recife-DF e outra em Porto Alegre-RS, sem ônus para o Serpro, fornecendo a infraestrutura necessária (no mínimo 1 estação para cada 2 participantes), a ser realizada antes do início da instalação do ambiente. A seu critério, havendo disponibilidade de Sala de Treinamento, o Serpro, poderá disponibilizar para uso da capacitação.

8.9.1.2. 01 (uma) turma de até 10 (dez) pessoas, em cada uma das 11 localidades definidas pelo Serpro, sem ônus para o Serpro, fornecendo a infraestrutura necessária (no mínimo 1 estação para cada 2 participantes), antes do início da instalação da solução na localidade (de acordo com o cronograma apresentado no Plano de instalação) e para sustentação das aplicações desenvolvidas;

8.9.1.3. A capacitação técnica descrita em 8.9.1.1. deverá ter início em até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato, podendo ser adiada por conveniência do SERPRO, quando então, em comum acordo com a CONTRATADA, será marcada a data definitiva;

8.9.2. A empresa vencedora deverá fornecer, a cada ano de vigência do contrato, nova capacitação técnica em 02 (duas) localidades definidas pelo Serpro, para até 10 pessoas por localidade, abrangendo: administração, configuração básica e avançada, operação, gerenciamento e segurança.

8.9.2.1. A data de início destas capacitações adicionais e o local de realização serão definidos pelo SERPRO de acordo com suas necessidades. O SERPRO deverá comunicar formalmente o fornecedor com uma antecedência mínima de 60 (sessenta) dias;

8.9.3. A capacitação deverá possuir carga horária mínima de 40 (quarenta) horas e deverá ocorrer em período integral. Essa carga horária, com base a avaliação de captação do conhecimento poderá ser estendida para 80 (oitenta) horas, para os níveis mais avançados, requeridos pela Solução.

8.9.4. A capacitação deverá ser ministrada por profissional(ais) certificado(s) e/ou autorizado(s) pelo fabricante da(s) solução(ões);

8.9.5. A contratada deverá apresentar com antecedência de, no mínimo, 10 (dez) dias do início da capacitação, os certificado(s) solicitado(s) bem como declaração de que a empresa está autorizada pelo fabricante a prestar a capacitação;

8.9.6. O material da capacitação deve ser original e de boa qualidade e aprovado pelo Serpro;

8.9.7. Todas as despesas com material, equipamentos, instrutores, deslocamento de instrutores e demais itens serão de responsabilidade da CONTRATADA.

8.9.8. Após cada capacitação deverá ser emitido certificado para cada participante, obedecendo aos critérios de frequência previamente negociados com o Serpro;

8.9.9. O não atendimento a um dos itens e subitens descritos em capacitação técnica ensejará aplicação de multa à CONTRATADA no valor equivalente a 1,0% (um por cento) do valor do contrato, por hora ou fração de hora de atraso, limitado a 20% (vinte por cento) do valor total do contrato;

8.9.10. Os custos de deslocamento dos profissionais do SERPRO selecionados para a capacitação técnica, quando existirem, será de responsabilidade do SERPRO;

8.9.11. Deverão ser disponibilizadas, por meio de convite oficial, no mínimo, 2 (duas) vagas para participação em eventos ou similares para atualização tecnológica, no Brasil ou no exterior, além do curso de capacitação indicado nesta seção.

8.9.12. A CONTRATADA deverá prover toda a logística e todo o material necessário à execução da capacitação teórica e prática, ou seja, instalações adequadas, equipamentos, manuais e apostilas didáticas. Os manuais e apostilas fornecidos devem ser originais e oficiais do fabricante;

8.9.13. A capacitação deverá ser realizada utilizando conteúdo teórico e prático, através de laboratório preparado com a solução ofertada, onde estarão disponíveis as mesmas funcionalidades solicitadas nas especificações técnicas dos itens;

8.10. A empresa vencedora deverá fornecer na vigência do contrato, quando acionado,

atendimento técnico presencial nas Regionais, a critério do Serpro, durante horário comercial.

8.10.1. A quantidade estimada está limitada a 1 (um) atendimento anual por localidade, não cumulativo, sendo permitido ao Serpro a livre manipulação destes atendimentos entre as localidades listadas, respeitado o limite total de 4 (quatro) atendimentos anuais.

8.10.2. Os níveis de serviço para estes atendimentos serão os mesmos praticados para os serviços contratados.

8.10.2.1. Em todos os casos citados de atendimento presencial, não haverá ônus adicional para o Serpro.

8.10.3. A empresa vencedora deverá dispor de serviço presencial fora do horário comercial, quando acionada, durante a vigência do contrato até o limite de 300 (trezentas) horas, a ser realizado nas Regionais, a critério do Serpro. Este serviço será executado sem ônus para o Serpro.

8.10.3.1. A contabilização das horas de atendimento presencial, fora do horário comercial, se dará pela contagem das horas de trabalho efetivo, nas dependências do Serpro ou fora destas, desde que comprovado o atendimento à necessidade para o qual foi convocado.

8.11. A empresa vencedora deverá garantir upgrade de versões e releases durante a vigência do contrato.

8.12. É de responsabilidade da licitante vencedora a garantia por 60 (sessenta) meses de todo o software que por ventura for fornecido para a solução, bem como a manutenção por igual período;

8.12.1. A empresa contratada deverá, caso detectada a necessidade de troca de um equipamento durante o período de garantia, fornecer outro equipamento similar ou superior, ao SERPRO no período máximo de 45 (quarenta e cinco) dias.

8.12.2. O não cumprimento do item anterior ensejará multa à CONTRATADA no valor equivalente a 1,0% (um por cento) do valor do contrato, por hora ou fração de hora de atraso, limitado a 20% (vinte por cento) do valor total do contrato.

8.13. A empresa vencedora se obriga a atualizar, durante a vigência do contrato, todas as licenças dos softwares ofertados sem ônus para o Serpro, mantendo-os sempre na versão mais atual de mercado.

8.14. A empresa vencedora deverá garantir que, quando da descontinuação de um produto e lançamento de outro, o Serpro passará a ter direito de uso, durante o período contratual, do produto mais recente (sucessor) e sem custos adicionais.

8.15. No período de manutenção do produto, quando do lançamento de novas versões, a empresa vencedora deverá prover o Serpro de, no mínimo, 11 (onze) conjuntos de mídias, contendo todos os produtos, em até 30 (trinta) dias úteis, a partir da disponibilização no site da empresa no Brasil.

8.15.1. Também deverão ser fornecidos suporte presencial para as instalações, implementações, correções de erros, customizações, configurações, e outros

8.16. A empresa vencedora deverá disponibilizar centro de suporte e fornecer capacitação requerida para absorção da tecnologia adquirida.

## **9.0 Considerações Gerais**

9.1. Considerar cláusulas padrão da CONTRATANTE para confidencialidade e penalidades;

9.2. Declaramos que o objeto desta contratação é um serviço comum e pode ser definido com as especificações usuais de mercado.

9.3. O objeto da presente contratação está caracterizado como bens ou serviços de informática ou automação, conforme definição constante no Art. 16-A da Lei nº 8.248, de 23/10/1991.

9.4. Os serviços especificados possuem características de serviços contínuos sem dedicação exclusiva de mão de obra.

## **Anexos**

Arquivo: [Anexo 1](#)

## **Elaboração**

Data : 03/10/2011

EDUARDO LIMA - 12005240

SUPSI/SIGOC