

Projeto Básico COGTI 00652/2016

Título

Consulta pública para aquisição de Solução Modular de captura, processamento automático e de identificação biométrica, visando habilitar o SERPRO a ser Prestador de Serviços Biométricos (PSBio) conforme normas estabelecidas pela ICP-Brasil.

1ª Versão

Vinculação com Documento de Oficialização de Demanda

Número DOD	Título da Demanda	Número do Item	Nome do Objeto	Descrição
------------	-------------------	----------------	----------------	-----------

1.0 Objeto

1.1. Consulta pública para Aquisição de Solução Modular de captura, processamento automático e de identificação biométrica, visando habilitar o SERPRO a ser Prestador de Serviços Biométricos (PSBio) conforme normas estabelecidas pela ICP-Brasil. Estão previstos os módulos: “Kit de Captura” para o Agente de Registro (AR), “Proxy AC” para a Autoridade Certificadora e “Sistema PSBio” com “Módulo ABIS” para os Prestadores de Serviço Biométrico (PSBio).

2.0 Especificação do objeto a ser contratado

2.1. Kit de Captura:

2.1.1. Características Gerais:

2.1.1.1. A contratada deve oferecer Kits de Captura que incluirão o Software de Captura e todos os periféricos e acessórios necessários nas estações de trabalho do Agente de Registro (AR) capture e transmita as impressões digitais e imagens de faces coletadas dos indivíduos solicitantes;

2.1.1.2. Deve ser plenamente compatível com as especificações do DOC-ICP-05.03 – Procedimentos para Identificação Biométrica na ICP-Brasil;

2.1.1.3. Deve suportar os sistemas operacionais Microsoft Windows 7 e Ubuntu Linux 16.04, ambos em 32 bits e 64 bits, e suas versões superiores durante a vigência do contrato; (AMOSTRA)

2.1.1.4. Deve ser fornecido um periférico “Leitor de impressão digital óptico” em cada kit;

2.1.1.5. Deve ser fornecido um periférico “Câmera” em cada kit;

2.1.1.6. Os periféricos ofertados devem possuir API compatível com C/C++, Microsoft .NET e Java, e permitir seu uso para outras aplicações, sem interferência do Software de Captura;

2.1.2. Software de Captura:

2.1.2.1. Deve efetuar a captura das impressões digitais e da imagem da face de um indivíduo solicitante a partir dos periféricos fornecidos;

2.1.2.2. Deve suportar outros periféricos padrão de mercado, que não os ofertados;

2.1.2.3. Deve estar plenamente traduzido para o idioma Português Brasileiro; (AMOSTRA)

2.1.2.4. O fornecedor deve garantir a manutenção da compatibilidade do software com as evoluções das determinações da ICP-Brasil sem custo adicional para a CONTRATANTE, durante a vigência do contrato;

- 2.1.2.5. A licença do Software de Captura deve permitir sua utilização para fins não relacionadas à certificação digital, preservando suas funcionalidades;
- 2.1.2.6. Deve permitir a customização dos requisitos a serem atendidos na coleta das impressões digitais; (AMOSTRA)
- 2.1.2.7. Deve permitir configuração do número de dedos a serem capturados, podendo variar de 1 (um) até 10 (dez) dedos; (AMOSTRA)
- 2.1.2.8. Deve permitir especificar quais os dedos que serão capturados; (AMOSTRA)
- 2.1.2.9. Deve permitir especificar em que ordem acontecerá a captura; (AMOSTRA)
- 2.1.2.10. Deve ter modo de avanço automático sequencial para captura; (AMOSTRA)
- 2.1.2.11. Deve ter modo de avanço manual, através da intervenção do operador; (AMOSTRA)
- 2.1.2.12. Deve permitir a marcações especiais de dedos faltantes e a coleta de dedos alternativos; (AMOSTRA)
- 2.1.2.13. Deve possuir no mínimo as seguintes opções de justificativa:
 - 2.1.2.13.1. Dedo ausente; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.13.2. Mão ausente; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.13.3. Dedo temporariamente indisponível; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.13.4. Mão temporariamente indisponível; (AMOSTRA)
- 2.1.2.14. Deve mostrar um desenho de duas mãos com os seguintes destaques em sobreposição:
 - 2.1.2.14.1. Dedos já capturados corretamente; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.14.2. Dedos já capturados, mas com qualidade insuficiente; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.14.3. Próximo dedo que será capturado; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.14.4. Dedos que serão capturados; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.14.5. Dedos ausentes ou indisponíveis; (AMOSTRA)
- 2.1.2.15. Deve permitir a escolha manual de um dedo a ser capturado ou recapturado; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.15.1. A escolha deve ser feita com um clique na ilustração do dedo ou em um botão próximo a ilustração do dedo; (AMOSTRA)
- 2.1.2.16. Deve apresentar a imagem da impressão digital, em tempo real, na interface do Software de Captura; (AMOSTRA)
- 2.1.2.17. Deve permitir a visualização das impressões digitais após conclusão da coleta; (AMOSTRA)
- 2.1.2.18. Deve permitir a escolha da biometria utilizada para a verificação 1:1 (um para um); (AMOSTRA)
- 2.1.2.19. Deve detectar automaticamente dedos repetidos, possibilitando nova captura sem o reinício da coleta; (AMOSTRA)
- 2.1.2.20. Deve emitir alertas sonoros e visuais, em tempo real, avaliando os seguintes itens de qualidade durante a captura:
 - 2.1.2.20.1. Digital fora do limite de área do sensor; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.20.2. Índice NFIQ (NIST Fingerprint Image Quality); (AMOSTRA)
 - 2.1.2.20.3. Número de minúcias insuficiente; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.20.4. Detecção de região basilar; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.20.5. Detecção de região abaixo da falange distal; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.20.6. Derrapagem horizontal, vertical ou torção do eixo; (AMOSTRA)
- 2.1.2.21. Em caso de falha em algum item de qualidade deve ser solicitada a nova captura apenas para as impressões digitais que apresentaram problemas; (AMOSTRA)
- 2.1.2.22. Deve gerar imagens das impressões digitais no formato WSQ (Wavelet Scalar Quantization), com implementação certificada pelo FBI;
- 2.1.2.23. Deve permitir a parametrização do nível de compressão do arquivo WSQ;

(AMOSTRA)

2.1.2.24. Deve manter registro no cadastro do solicitante caso a qualidade da impressão digital não atinja o índice NFIQ desejado após um número configurável de tentativas;

2.1.2.25. Deve dispor de recursos de software que evitem fraudes, permitindo identificar uma impressão digital falsificada com uso de qualquer leitor de impressão digital; (AMOSTRA)

2.1.2.26. Deve ser capaz de verificar e filtrar a presença de sujeira no leitor de impressão digital;

2.1.2.27. Deve permitir customização dos requisitos a serem atendidos na coleta da imagem da face; (AMOSTRA)

2.1.2.28. Deve analisar automaticamente se a imagem está em conformidade com a norma ISO/IEC 19794-5 (Part 5), para imagem frontal completa da face;

2.1.2.29. Deve permitir desativar cada item de conformidade da norma ISO/IEC 19794-5; (AMOSTRA)

2.1.2.30. Deve enquadrar automaticamente a face na imagem, atendendo os seguintes critérios: (AMOSTRA)

2.1.2.30.1. A relação da largura pela altura deve estar entre 3:4 (três por quatro) e 4:5 (quatro por cinco); (AMOSTRA)

2.1.2.30.2. O ângulo de inclinação do eixo dos olhos não deve ser maior que 5° (cinco graus) com relação ao eixo horizontal;

2.1.2.30.3. A cabeça deve estar centralizada horizontalmente a partir do ponto médio do eixo dos olhos;

2.1.2.30.4. A parte superior da imagem, a partir do eixo dos olhos, deve ocupar de 30% (trinta por cento) até 50% (cinquenta por cento) da altura da imagem;

2.1.2.30.5. A distância entre a ponta do queixo e limite superior da face deve ocupar de 60% (sessenta por cento) até 90% (noventa por cento) da altura da imagem;

2.1.2.30.6. A largura da face deve ocupar de 50% (cinquenta por cento) até 75% (setenta e cinco por cento) da largura da imagem;

2.1.2.30.7. A distância mínima entre os centros dos olhos deve ser de 90 (noventa) pixels no arquivo resultante;

2.1.2.31. Deve detectar se a imagem apresenta:

2.1.2.31.1. Uma única face; (AMOSTRA)

2.1.2.31.2. Posição frontal mostrando os ombros; (AMOSTRA)

2.1.2.31.3. Iluminação homogênea;

2.1.2.31.4. Ausência de reflexos;

2.1.2.31.5. O equivalente a no mínimo 128 nuances de cinza na região da face;

2.1.2.31.6. Coloração natural, sem saturação da pele e sem olhos vermelhos;

2.1.2.31.7. Plano de fundo uniforme;

2.1.2.31.8. Toda a face em foco;

2.1.2.31.9. Sem marcas de sujeira;

2.1.2.31.10. Sem deformações radiais;

2.1.2.31.11. Expressão neutra de boca fechada;

2.1.2.31.12. Olhos abertos em direção à câmera; (AMOSTRA)

2.1.2.31.13. Sem franzimento da testa ou das sobrancelhas;

2.1.2.31.14. Sem obstrução da face, como óculos, chapéu, véu ou cabelos;

2.1.2.31.15. Sem obstrução dos olhos, como óculos de armação grossa;

2.1.2.32. Deve permitir marcações especiais e aprovação pelo operador para itens fora de conformidade;

2.1.2.33. Deve possuir controle de qualidade da imagem da face em tempo real,

emitindo sinais sonoros e visuais; (AMOSTRA)

2.1.2.34. A imagem de saída deve ser gerada em JPEG ISO/IEC 10918, e em cores; (AMOSTRA)

2.1.2.35. O arquivo da imagem de saída deverá possuir tamanho máximo de 1 MB; (AMOSTRA)

2.1.2.36. Deve permitir parametrização do nível de compressão do arquivo JPEG segundo definição do IJG (Independent JPEG Group); (AMOSTRA)

2.1.2.37. Deve permitir captura direta da imagem pelo Software de Captura, sem a necessidade de intervenção direta na câmera; (AMOSTRA)

2.1.2.38. Deve possuir modos de captura manual e automático; (AMOSTRA)

2.1.2.38.1. Deve mostrar na tela a imagem ao vivo da câmera; (AMOSTRA)

2.1.2.38.2. Deve marcar graficamente os olhos e boca na imagem capturada;

2.1.2.38.3. Deve permitir ao operador alterar a posição da marcação dos olhos e boca para avaliação de conformidade;

2.1.2.38.4. Quando em modo manual, deve solicitar a repetição de captura em caso de não conformidade, a critério do operador; (AMOSTRA)

2.1.2.39. Deve possuir modos de ajuste automático e manual de brilho e contraste; (AMOSTRA)

2.1.2.40. Deve possuir modos de ajuste automático e manual de balanço de branco; (AMOSTRA)

2.1.2.41. O Software de Captura deve se comunicar e enviar os dados coletados para o Sistema Proxy AC (na Autoridade Certificadora), que encaminhará os dados para o Sistema PSBio (instalado no Prestador de Serviço Biométrico); (AMOSTRA)

2.1.2.42. O Software de Captura deve ser atualizado automaticamente, a partir de um lugar central, para implantação de novas versões e para correções de problemas;

2.1.2.43. O Software de Captura deve receber os seus parâmetros de configuração do Sistema Proxy AC, incluindo no mínimo:

2.1.2.43.1. Definição dos itens de captura e da ordem de captura; (AMOSTRA)

2.1.2.43.2. Taxa de compressão do arquivo JPEG da imagem facial; (AMOSTRA)

2.1.2.43.3. Taxa de compressão do arquivo WSQ das impressões digitais;

2.1.2.43.4. Valor NFIQ mínimo aceitável para as impressões digitais em conformidade; (AMOSTRA)

2.1.2.44. O Software de Captura deve possuir sistema de autenticação integrado ao Sistema Proxy AC, com campos de login e senha individuais para os operadores do AR; (AMOSTRA)

2.1.2.44.1. O sistema de autenticação deve ser compatível com LDAP e RHDS (Red Hat Directory Server);

2.1.2.44.2. Deve permitir autenticação com certificado digital padrão ICP-Brasil; (AMOSTRA)

2.1.2.45. Deve possuir em sua interface, no mínimo, as seguintes opções: (AMOSTRA)

2.1.2.45.1. Criação de Cadastro: para coleta dos dados de um solicitante cujas informações biométricas ainda não estejam na base biométrica da AC; (AMOSTRA)

2.1.2.45.2. Alteração de Cadastro: para coleta de dados de um solicitante que não puderam ser capturados em momento oportuno ou por problemas relacionados à coleta anterior; (AMOSTRA)

2.1.2.45.3. Verificação de Identidade: para verificar biometricamente a autenticidade de um indivíduo solicitante cujas informações biométricas já tenham sido previamente coletadas e estejam armazenadas na solução central;

2.1.2.46. Deve ser capaz de obter o IDN (Identificador único do Indivíduo) a partir de um CPF fornecido, conforme definido no DOC-ICP-05.03;

- 2.1.2.47. Deve ser capaz de requisitar ao Sistema Proxy AC a verificação da existência de cadastro biométrico de um solicitante na Base Biométrica Local; (AMOSTRA)
- 2.1.2.48. Deve enviar para ao Sistema Proxy AC os dados capturados, contendo no mínimo as seguintes informações:
 - 2.1.2.48.1. IDN; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.48.2. Imagem da face em formato JPEG; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.48.3. Imagens das impressões digitais em formato WSQ; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.48.4. Pontuação de cada uma das impressões digitais segundo o algoritmo NFIQ; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.48.5. As marcações especiais da coleta feitas pelo do operador; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.48.6. Dados de controle, tais como: ponto de coleta, identificação do operador, data e hora da coleta; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.48.7. As imagens devem ser transmitidas em Base64;
- 2.1.2.49. Deve ser capaz de impedir e alertar o operador nos seguintes casos:
 - 2.1.2.49.1. Novo cadastro, quando o CPF do solicitante já esteja cadastrado na Base Biométrica Local; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.49.2. Alteração de cadastro, quando o CPF do solicitante não esteja cadastrado na Base Biométrica Local; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.49.3. Verificação de identidade, quando o CPF do solicitante não esteja cadastrado na Base Biométrica Local; (AMOSTRA)
- 2.1.2.50. Deve ser capaz de receber, o resultado da verificação de unicidade dos dados biométricos correspondentes a um solicitante; (AMOSTRA)
- 2.1.2.51. Deve ser capaz de autenticar um solicitante mediante sua identificação com uma única biometria; (AMOSTRA)
- 2.1.2.52. Caso o Software de Captura necessite de cache das imagens gravado em disco, o mesmo deve ser criptografado;
- 2.1.2.53. Em todas as telas do Software de Captura deverão estar disponíveis as seguintes funcionalidades:
 - 2.1.2.53.1. Imprimir: capaz de enviar para a impressora as informações atualmente exibidas na tela, acompanhadas de identificação do ponto de coleta, identificação do operador, data e hora da coleta; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.53.2. Criar PDF: capaz de enviar para um arquivo no disco o mesmo conteúdo da impressão em papel; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.53.2.1. Quando pressionado o botão “Criar PDF”, deve apresentar uma nova tela para escolha do local de gravação, além de sugerir o nome para o arquivo; (AMOSTRA)
 - 2.1.2.53.2.2. A sugestão de nome de arquivo deve ser customizável no Software de Captura, podendo incluir como variáveis a identificação do ponto de coleta, identificação do operador e data e hora da coleta; (AMOSTRA)
- 2.1.3. Característica do Leitor de impressão digital óptico:
 - 2.1.3.1. Deve permitir a coleta da impressão digital em modo pousado (batido);
 - 2.1.3.2. Deve possuir área de leitura de no mínimo 14x21 mm (quatorze por vinte e um milímetros);
 - 2.1.3.3. Deve suportar faixa de temperatura no mínimo entre 0° C e 40° C (zero e quarenta graus Celsius);
 - 2.1.3.4. Deve suportar faixa de umidade no mínimo entre 20% e 80% (vinte e oitenta por cento);
 - 2.1.3.5. Deve possuir resolução ótica de no mínimo 500 dpi (quinhentos pontos por polegada);
 - 2.1.3.6. Deve gerar imagens com profundidade de 255 (duzentos e cinquenta e cinco) tons de cinza;

- 2.1.3.7. Deve gerar imagens com tamanho de no mínimo 320x480 pixels (trezentos e vinte por quatrocentos e oitenta pontos);
- 2.1.3.8. Deve possuir as seguintes certificações:
 - 2.1.3.8.1. FIPS 201/PIV 071006 Image Quality Specification;
 - 2.1.3.8.2. FBI Bio Specs – Appendix F;
 - 2.1.3.8.3. ISO/IEC 19794-2 ou posterior;
 - 2.1.3.8.4. Conformidades com FCC e CE;
- 2.1.3.9. Deve ser capaz de coletar impressões digitais cujas imagens atinjam os valores 1, 2 e 3 segundo o algoritmo NFIQ;
- 2.1.3.10. O hardware deve possuir recurso de detecção de dedo vivo, para evitar fraudes;
- 2.1.3.11. Quando detectar o dedo no sensor, deve ser capaz de disparar evento no Software de Captura automaticamente; (AMOSTRA)
- 2.1.3.12. Deve ser fornecido com encapsulamento e alimentação, não podendo ser um módulo OEM;
- 2.1.3.13. Deve se comunicar e ser alimentado através de uma interface USB 2.0 ou de versão superior;
- 2.1.3.14. Deve possuir cabo com no mínimo 1,5 m (um metro e meio) embutido no equipamento ou através de extensor fornecido com o Kit;
- 2.1.3.15. O prato de leitura deve ser confeccionado em vidro resistente a arranhões, impacto, corrosão e choque eletrostático;
- 2.1.4. Característica da Câmera:
 - 2.1.4.1. Deve possuir sensor ótico do tipo CCD ou CMOS (respectivamente “charge coupled device” e “complementary metal-oxide-semiconductor”);
 - 2.1.4.2. O sensor deve ter resolução de no mínimo 3 (três) milhões de pixels;
 - 2.1.4.2.1. Não serão aceitos dispositivos que, através de interpolação, aumentem artificialmente a resolução da imagem capturada;
 - 2.1.4.3. Deve possuir lentes confeccionadas em vidro;
 - 2.1.4.4. Deve possuir recurso de foco automático (autofócus);
 - 2.1.4.4.1. Deve permitir foco de objetos ou pessoas a uma distância entre 70 cm (setenta centímetros) e 120 cm (cento e vinte centímetros);
 - 2.1.4.5. Deve possuir controle automático de sensibilidade;
 - 2.1.4.6. Deve se comunicar e ser alimentada através de uma interface USB 2.0 ou de versão superior;
 - 2.1.4.7. Deve possuir cabo com no mínimo 1,5 m (um metro e meio) embutido no equipamento ou através de extensor fornecido com o kit;
 - 2.1.4.8. A câmera deve vir acompanhada de um tripé de alumínio com altura ajustável entre 40 (quarenta) e 60 cm (sessenta centímetros) compatível com a mesma;
- 2.2. Solução Central:
 - 2.2.1. Sistema Proxy AC:
 - 2.2.1.1. O Sistema Proxy AC é formado pelo softwares instalados nos servidores da Autoridade Certificadora (AC), com o objetivo de integrar o Software de Captura e o Sistema PSBio, e fazer a manutenção da Base Biométrica Local, e demais funções acessórias definidas neste edital;
 - 2.2.1.2. O sistema Proxy AC deve ser entregue junto com todas as licenças de software necessárias para seu pleno funcionamento, podendo ser appliance virtual, e sendo suportadas no mínimo durante a vigência do contrato;
 - 2.2.1.3. O Sistema Proxy AC deve ser instalado e configurado em equipamentos próprios da CONTRATANTE, instalados no Centro de Dados do SERPRO em Brasília – DF com o ambiente replicado em “standby” no Centro de Dados do SERPRO no Rio de

Janeiro – RJ;

2.2.1.4. A interface do Sistema deverá ser no idioma Português Brasileiro; (AMOSTRA)

2.2.1.5. Deve ser capaz de calcular o IDN a ser usado em toda a rede de PSBio da ICP-Brasil, a partir do CPF de um solicitante e mediante a utilização de um equipamento do tipo Hardware Security Module (HSM) de propriedade da CONTRATANTE;

2.2.1.6. O Sistema Proxy AC deve receber e responder as requisições do Software de Captura;

2.2.1.7. O Sistema Proxy AC deve ser capaz de receber os dados biométricos oriundos de 1.200 pontos de coleta simultâneos;

2.2.1.8. Base Biométrica Local:

2.2.1.8.1. A Base Biométrica Local é um componente do Sistema Proxy AC;

2.2.1.8.2. Deve ser um banco de dados PostgreSQL 9.4 ou superior, em plataforma Red Hat RHEL 6 ou superior; (AMOSTRA)

2.2.1.8.3. O Sistema Proxy AC deverá manter na Base Biométrica Local todos os dados de solicitações provenientes do Software de Captura conforme estabelecido na seção “BASE BIOMÉTRICA LOCAL (AC/PSS)” do DOC-ICP-05.03;

2.2.1.8.4. Deve armazenar e associar, na Base Biométrica Local, o CPF e o IDN do solicitante, permitindo a consulta e recuperação rápida por estes dois campos; (AMOSTRA)

2.2.1.8.5. Os dados biométricos (imagem da face e das impressões digitais) devem ser armazenados na Base Biométrica Local em seus respectivos formatos originais (JPEG e WSQ); (AMOSTRA)

2.2.1.8.6. 2.2.1.8.6. As atualizações de cadastro na Base Biométrica Local serão sempre incrementais, preservando o histórico de alterações e os dados previamente cadastrados; (AMOSTRA)

2.2.1.9. O Sistema Proxy AC deverá enviar ao Sistema PSBio os seguintes dados:

2.2.1.9.1. IDN;

2.2.1.9.2. Imagem da face em formato JPEG;

2.2.1.9.3. Imagens das impressões digitais em formato WSQ;

2.2.1.10. O Sistema Proxy AC deve ser capaz de receber, de forma assíncrona, o resultado as verificações de identidade realizados pela rede PSBio, sendo tanto 1:1 (um para um) quanto 1:N (um para muitos); (AMOSTRA)

2.2.1.10.1. Uma vez recebido do Sistema PSBio o resultado da busca 1:N (um para muitos) de um solicitante, o Sistema Proxy AC deverá gravar essa resposta em uma tabela específica da Base Biométrica Local; (AMOSTRA)

2.2.1.10.2. As respostas armazenadas na Base Biométrica Local devem permitir verificações de irregularidade e conformidade em atendimento aos requisitos definidos em “NOTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADE E DUPLICIDADE” do DOC-ICP-05.03;

2.2.1.11. Tratamento de exceção:

2.2.1.11.1. O Sistema Proxy AC deve oferecer um módulo de tratamento de exceções que permita a um operador da AC resolver casos em que o sistema detecta duplicidade em um novo cadastro ou quando ocorre discrepância entre a biometria previamente cadastrada e uma nova coleta; (AMOSTRA)

2.2.1.11.2. O módulo de tratamento de exceções deve mostrar lado a lado os dois registros contendo imagem da face, impressões digitais e os dados biográficos do solicitante, possibilitando seleção e ampliação das imagens, para plena comparação visual; (AMOSTRA)

2.2.1.11.3. O módulo de tratamento de exceções deve permitir ao operador fazer uma marcação no caso investigado como:

2.2.1.11.3.1. Falso positivo: o Sistema PSBio detectou que há uma mesma impressão digital em dois cadastros distintos, porém, na verdade, são digitais diferentes; (AMOSTRA)

2.2.1.11.3.2. Falso negativo: o Sistema PSBio acusou serem diferentes duas impressões digitais de um mesmo cadastro, mas na verdade, são correspondentes; (AMOSTRA)

2.2.1.11.3.3. Fraude: o Sistema PSBio está correto; (AMOSTRA)

2.2.1.12. Rastreamento e auditoria:

2.2.1.12.1. O Sistema Proxy AC deverá manter histórico das requisições recebidas do Software de Captura, incluindo no mínimo:

2.2.1.12.1.1. Data e hora do envio da requisição; (AMOSTRA)

2.2.1.12.1.2. Identificação do ponto de coleta; (AMOSTRA)

2.2.1.12.1.3. Identificação do operador; (AMOSTRA)

2.2.1.12.1.4. Identificação do solicitante, podendo ser CPF ou IDN; (AMOSTRA)

2.2.1.12.1.5. Tipo de operação realizada (Ex: Consulta, Cadastro, etc); (AMOSTRA)

2.2.1.12.1.6. Resultado da operação; (AMOSTRA)

2.2.1.13. Parametrização centralizada:

2.2.1.13.1. O Sistema Proxy AC será o centralizador de parâmetros de configuração para a coleta dos dados biométricos efetuados pelo Software de Captura, incluindo: (AMOSTRA)

2.2.1.13.1.1. Definição de quantos e quais dedos deverão ter a impressão digital coletada e a ordem de captura, sendo por padrão os 2 dedos indicadores e os 2 dedos médios; (AMOSTRA)

2.2.1.13.1.2. Taxa de compressão JPEG a ser empregada na imagem da face, sendo o padrão 90% (noventa por cento); (AMOSTRA)

2.2.1.13.1.3. Taxa de compressão WSQ a ser empregada nas impressões digitais, sendo o padrão 1:5 (um para cinco); (AMOSTRA)

2.2.1.13.1.4. Valor limite do indicador NFIQ para as impressões digitais, sendo o padrão 3 (três); (AMOSTRA)

2.2.2. Sistema PSBio:

2.2.2.1. O Sistema PSBio será a Solução Central capaz de interagir com toda a rede de Prestadores de Serviço Biométrico (PSBio) credenciados junto à ICP-Brasil, formando o chamado Hub Biométrico, de modo a permitir o acesso à totalidade dos registros biométricos das AC integrantes, nos termos da Resolução Nº 114 da ICP-Brasil;

2.2.2.2. O Sistema PSBio será composto por hardware e software dimensionados conforme as especificações descritas nesse edital;

2.2.2.3. A interface do Sistema PSBio deverá ser no idioma Português Brasileiro; (AMOSTRA)

2.2.2.4. O Sistema PSBio deve ser dotado de um mecanismo de fila de mensagens, de modo a garantir o recebimento das requisições provenientes tanto do Sistema Proxy AC quanto dos demais PSBio do Hub Biométrico;

2.2.2.5. O Sistema PSBio deve tratar cada tipo de transação separadamente, ordenando as transações cronologicamente em uma fila, independentemente de qual entidade a originou, podendo ser uma AC ou outro PSBio;

2.2.2.6. Devem ser fornecidos serviços técnicos especializados para implantação, operação assistida com repasse de conhecimento, garantia e suporte técnico, sem custo adicional, durante a vigência do contrato;

2.2.2.7. A solução contratada deve atender integralmente as funcionalidades obrigatórias para o PSBio apresentadas no “DOC-ICP-05.03 – Procedimentos para Identificação Biométrica na ICP-Brasil”;

- 2.2.2.8. A solução deve acompanhar as evoluções das definições coordenadas pela ICP-Brasil no tocante à incorporação de biometria nas certificações digitais, sem custo adicional para a CONTRATANTE, durante a vigência do contrato;
- 2.2.2.9. Deve possuir controle de acesso lógico e gerenciamento de usuários para os sistemas centrais e ferramentas clientes; (AMOSTRA)
- 2.2.2.10. Deve permitir a visualização de logs de operações, trilhas de auditoria de transações e coletas biométricas, e relatórios de desempenho; (AMOSTRA)
- 2.2.2.11. Deve manter informações como logs, trilhas de auditoria (das transações e coletas biométricas), registros de acesso (físico e lógico) e imagens com cópia de segurança cujo armazenamento deve ser dimensionado para no mínimo 6 anos;
- 2.2.2.12. A solução central deve oferecer dois ambientes, sendo um para produção e outro para homologação, podendo ser segregados logicamente ou fisicamente, para testes entre AC e PSBio, em atendimento as normas da ICP-Brasil, com nível de serviço próprio;
- 2.2.2.13. Para o ambiente de produção, o Acordo de Nível de Serviço (ANS) mínimo da solução deverá ser de 99,5% aferidos mensalmente, resguardadas as janelas de manutenção programadas;
- 2.2.2.14. Para o ambiente segregado de homologação o ANS mínimo de 95,5% aferidos mensalmente, resguardadas as janelas de manutenção programadas;
- 2.2.2.15. Bases de Dados Biométricos do PSBio:
- 2.2.2.15.1. O PSBio deve manter internamente uma ou mais Bases Biométricas própria, segregada por AC;
- 2.2.2.15.2. A segregação entre as Bases Biométricas pode ser física ou lógica;
- 2.2.2.15.3. O Sistema PSBio deve manter as biometrias em “Bases Biométricas Secundárias” indexadas exclusivamente pelo IDN (Identificador de Registro Biométrico), de forma que nenhuma informação biográfica seja revelada;
- 2.2.2.15.4. O Sistema PSBio deve ser capaz de disponibilizar para uma AC, com formato e periodicidade predefinidos, os dados de sua Base Biométrica Secundária, para construção da Base Biométrica Primária do Sistema Proxy AC, que vinculará as informações biográficas dos solicitantes com os dados biométricos;
- 2.2.2.15.5. O Sistema PSBio deve possuir o recurso de identificação (busca 1:N) para as biometrias de face e impressão digital de modo a assegurar a unicidade dos registros na Base Biométrica Secundária;
- 2.2.2.15.6. O Sistema PSBio deve possuir o recurso de verificação em tempo real (busca 1:1) de um registro, por meio de seu IDN, durante o processo de emissão de um certificado digital tanto, para impressões digitais quanto para a imagem da face;
- 2.2.2.15.7. Por meio do Sistema PSBio, as irregularidades e duplicidades identificadas no processo de cadastro biométrico devem ser prontamente indicadas ao AR e nos casos pertinentes, devem ser informadas à AC através do serviço de diretório;
- 2.2.2.16. Consistência da Base Biométrica:
- 2.2.2.16.1. Os novos registros biométricos devem ser submetidos a um processo de verificação de consistência para assegurar a unicidade dos registros em toda a Base Biométrica da ICP-Brasil, formada pelo conjunto das Bases Biométricas Secundárias de todas as AC da ICP-Brasil;
- 2.2.2.16.1.1. O Sistema PSBio deve efetuar a análise de consistência, a qual compreende três tipos diferentes de busca 1:N (um para muitos) para a biometria de face e para cada uma das biometrias de impressão digital:
- 2.2.2.16.1.2. Busca na Lista Negativa: consiste da busca de biometrias em uma base restrita a biometrias de fraudadores;
- 2.2.2.16.1.3. Busca na Base Biométrica Secundária: consiste da busca na própria base;

- 2.2.2.16.1.4. Busca na Base Biométrica da ICP-Brasil: consiste da busca das biometrias nas demais Bases Biométricas Secundárias da ICP-Brasil;
- 2.2.2.16.2. A Solução deve permitir que o Sistema PSBio, empregando um método de cache, execute pesquisa da Base Biométrica da ICP-Brasil utilizando cópias locais de cadastros;
- 2.2.2.16.3. O Sistema PSBio deve verificar, em intervalos de 1 (uma) hora a lista de operações de consulta 1:N (um para muitos) pendentes, enviadas a todos os PSBio e executar o reenvio destas requisições, se necessário;
- 2.2.2.17. Hub Biométrico:
- 2.2.2.17.1. O Sistema PSBio deve permitir a interconexão do PSBio com os demais PSBio credenciados, formando o Hub Biométrico, permitindo acesso à totalidade dos registros biométricos cadastrados através das AC integrantes da ICP-Brasil;
- 2.2.2.17.2. O tráfego de informações no Hub Biométrico deve ocorrer por meio das transações biométricas especificadas na seção “TRANSAÇÕES BIOMÉTRICAS” do DOC-ICP-05.03;
- 2.2.2.17.3. O Hub Biométrico deve suportar todas as transações biométricas especificadas e a comunicação de irregularidades para os Sistemas Proxy AC, conforme detalhado no DOC-ICP-05.03;
- 2.2.2.17.4. O tráfego de informações no Hub Biométrico deve utilizar canal seguro de comunicação (HTTPS com dupla autenticação por certificado digital);
- 2.2.2.17.5. O Hub Biométrico deve possuir o recurso de identificação (busca 1:N) para as biometrias de face e impressão digital e assegurar unicidade dos registros na Base Biométrica Secundária;
- 2.2.2.17.6. O Hub Biométrico deve possuir o recurso de verificação em tempo real (busca 1:1) de um registro por meio de seu IDN durante o processo de emissão de um certificado digital tanto para impressões digitais quanto para a imagem da face;
- 2.2.2.17.7. Por meio do Sistema PSBio, o Hub Biométrico deve informar prontamente a AR quaisquer irregularidades e duplicidades identificadas no processo de cadastro biométrico e nos casos pertinentes, deve informar ao Sistema Proxy AC, através do serviço de diretório;
- 2.2.2.18. Serviço de Diretório:
- 2.2.2.18.1. O Sistema PSBio deve prover todas as operações previstas pela ICP-Brasil para o serviço de diretório do PSBio, incluindo:
- 2.2.2.18.1.1. Consulta de IDN: Operação destinada a confirmar a existência ou não de um IDN dentro do PSBio, além de listar as biometrias cadastradas para o IDN;
- 2.2.2.18.1.2. Listagem de buscas pendentes: Operação destinada a listar as transações pendentes (transações de identificação 1:N, transações de atualização, notificações de irregularidade e duplicidade);
- 2.2.2.18.1.3. Requisição de reenvio de busca: Operação destinada a solicitar o reenvio de uma busca 1:N (um para muitos) ao PSBio;
- 2.2.2.18.1.4. Recepção de notificação de finalização de cadastramento ou atualização: Operação destinada a receber notificação de finalização de um processo de cadastramento ou atualização de registro biométrico realizado por outro PSBio;
- 2.2.2.18.1.5. Notificação de irregularidade e duplicidade: Operação destinada a receber uma notificação de irregularidade ou duplicidade de registro, sendo executado pela AC responsável pelo IDN após o término de uma análise de irregularidade;
- 2.2.2.18.1.6. Listagem de todas as IDN de seus registros: Operação destinada à reconstrução do cache biométrico de um PSBio, o qual solicitará aos demais as listas de IDN de seus registros;
- 2.2.2.18.2. Em cada uma das operações do Serviço de Diretório, o Sistema PSBio deve

contemplar ambos os padrões de formato de mensagens JSON e XML;

2.2.2.18.3. O Serviço de Diretório deve estar em conformidade com o DOC-ICP-05.03, seção “PSBio – PRESTADOR DE SERVIÇO BIOMÉTRICO”, subseção “Diretório de registros biométricos”;

2.2.2.19. Cache da Base Biométrica:

2.2.2.19.1. O Sistema PSBio deve possuir o recurso de cache da Base Biométrica, gerado a partir das requisições de busca 1:N (um para muitos) enviadas pelos demais PSBio, em conformidade com o DOC-ICP-05.03, seção “PSBio – PRESTADOR DE SERVIÇO BIOMÉTRICO”, subseção “Cache da base biométrica”;

2.2.2.19.2. O Sistema PSBio deve possuir mecanismos para garantir a consistência e manutenção do conteúdo de cache, incluindo construção de cache durante as transações e atualizações, reconstrução de cache e manutenção de cache;

2.2.2.20. Operação em modo de contingência

2.2.2.20.1. A operação em contingência deve estar em conformidade com o DOC-ICP-05.03, seção “PSBio – PRESTADOR DE SERVIÇO BIOMÉTRICO”, subseção “Operação em contingência”;

2.2.2.20.2. O Sistema PSBio deve implementar todos os procedimentos previstos na Resolução Nº 114 da ICP-Brasil para indicar à AC a necessidade de entrar em modo de contingência;

2.2.2.20.3. O Sistema PSBio e deve ter capacidade de recuperar-se dessa situação anormal;

2.2.3. Módulo ABIS:

2.2.3.1. O Módulo ABIS (Automated Biometric Identification System) do Sistema PSBio deverá ser capaz de realizar transformações e comparações envolvendo os dois tipos de biometria: impressão digital e reconhecimento facial;

2.2.3.2. O ABIS deve permitir operações de verificação 1:1 (um para um) e de identificação 1:N (um para muitos) tanto em impressões digitais quanto em imagens da face;

2.2.3.3. O ABIS deve ser capaz de executar, dentro do tempo limite definido pela ICP-Brasil operações de comparações biométricas considerando uma base de dados de dezenas de milhões de registros;

2.2.3.4. Os algoritmos de extração de minúcias (Feature Extractor) e de comparação de templates (Matcher) oferecidos pelo módulo ABIS devem possuir certificação “Ongoing MINEX” do NIST;

2.2.3.4.1. Deve garantir índice de falsa rejeição (FRR) máximo de 0,01 para um índice de falsa aceitação (FAR) fixo em 0,01;

2.2.3.4.2. Deve garantir a interoperabilidade com outros fabricantes certificados;

2.2.3.5. O ABIS deve apresentar, para um espaço amostral de 10 mil registros de indivíduos, a seguinte precisão:

2.2.3.5.1. Para impressões digitais, considerando apenas imagens com NFIQ igual a 1 (um) e indexando 1 (um) dedo:

2.2.3.5.1.1. FAR (False Accept Rate) de, no máximo, 0,01%;

2.2.3.5.1.2. TAR (True Accept Rate) de, no mínimo, 99,0%;

2.2.3.5.2. Para impressões digitais, considerando apenas imagens com NFIQ igual a 1 (um) e indexando 2 (dois) dedos:

2.2.3.5.2.1. FAR (False Accept Rate) de, no máximo, 0,01%;

2.2.3.5.2.2. TAR (True Accept Rate) de, no mínimo, 99,4%;

2.2.3.5.3. Para impressões digitais, considerando apenas imagens com NFIQ igual a 1 (um) e indexando 3 (três) ou 4 (quatro) dedos:

2.2.3.5.3.1. FAR (False Accept Rate) de, no máximo, 0,01%;

2.2.3.5.3.2. TAR (True Accept Rate) de, no mínimo, 99,8%;

2.2.3.5.4. Para reconhecimento facial:

2.2.3.5.4.1. FAR (False Accept Rate) de, no máximo, 0,1%;

2.2.3.5.4.2. TAR (True Accept Rate) de, no mínimo, 90%;

2.2.3.6. Importação e exportação de dados biométricos:

2.2.3.6.1. O Sistema PSBio deve possuir método de exportação e importação de registros nos formatos ANSI/NIST-ITL 1-2000 e ANSI/NIST-ITL 1-2011;

2.2.3.6.2. O Sistema PSBio deverá possibilitar, a qualquer momento, a exportação dos dados biométricos nele armazenados, contemplando os registros de indivíduos vinculados ao PSBio e daqueles mantidos no cache;

2.2.3.6.3. Na exportação, os dados biométricos devem ser mantidos nos seus formatos originais quando do recebimento do Software de Captura, Sistema Proxy AC ou do Hub Biométrico;

2.2.3.6.4. Os dados biométricos exportados devem estar acompanhados de IDN;

2.2.3.6.5. A referida exportação deverá possibilitar a recriação da base de dados biométrica no Sistema PSBio, mediante a extração de minúcias e geração de templates específicos para o módulo ABIS em uso;

2.3. Hardware do Sistema PSBio:

2.3.1. A solução deve dispor da capacidade de funcionar em cluster, permitindo que quando um dos servidores fique indisponível os demais assumam as tarefas, sem prejuízo a prestação do serviço;

2.3.2. O Hardware fornecido deve ser capaz de atender 15.000 (quinze mil) certificados por dia;

2.3.2.1. Cada cadastro deve ser realizado no período de no máximo 5 minutos, incluindo na busca 1:N em toda ICP-Brasil;

2.3.3. O desempenho das operações realizadas deve aumentar proporcionalmente com a adição de novos núcleos de processamento e aumento da memória, escalando automaticamente;

2.3.4. Devem ser fornecidas todas as licenças de software de uso permanente;

2.3.5. O licenciamento deve cobrir o número de servidores, poder de processamento e memória necessários para atender os requisitos de desempenho durante a vigência do contrato;

2.3.5.1. O licenciamento da solução não deve ser limitado a número de transações, número de cadastros, número de conexões ou número de estações de trabalho;

2.3.5.2. Os softwares não devem possuir restrições artificiais de instalação e reinstalação como mecanismo físico de proteção, vinculação com endereços de hardware ou número de série de hardware, autorização de servidor de licença, solicitação de códigos de instalação do fornecedor, nem qualquer dependência externa, limite de tempo de funcionamento, limite de cadastros, limite de transações, limite de clientes conectados no servidor, ou restrições similares;

2.3.6. A solução deve possuir ferramenta de monitoramento dos recursos disponíveis no cluster de servidores e permitir:

2.3.6.1. Administração através de painel de controle acessível através de navegador web;

2.3.6.2. Deve permitir efetuar Inicialização, parada e reconfiguração de serviços;

2.3.6.3. Deve exibir graficamente as informações críticas e de disponibilidade de cada servidor, incluindo entradas de falhas apuradas nos arquivos de logs, memória disponível, uso das CPU e estado de disco;

2.4. Consultoria e desenvolvimento após implementação:

2.4.1. A CONTRATADA deve disponibilizar 2000 (duas mil) horas de consultoria e

desenvolvimento especializados para solucionar problemas de não conformidade com as determinações futuras da ICP-Brasil, durante a vigência do contrato;

2.4.2. Os serviços serão realizados à medida da necessidade, não havendo obrigatoriedade de realização do total ou de parte das horas estimadas na para os serviços contratados;

2.4.3. Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá fornecer ao SERPRO, em até 5 (cinco) dias úteis, uma lista de pessoas de contato por ordem de prioridade de acionamento;

2.4.4. Todo o pessoal técnico indicado para a prestação do serviço deverá possuir especialização com, no mínimo, as seguintes características comprovadas por meio de atestados ou certificados;

2.4.4.1. Instalação, configuração e funcionamento dos dispositivos de captura;

2.4.4.2. Desenvolvimento no ambiente do Software de Captura;

2.4.4.3. Desenvolvimento no ambiente do Proxy AC e PSBio;

2.4.4.4. Infraestrutura de rede, incluindo os protocolos utilizados pela solução, portas utilizadas, tipo de conexão e conteúdo trafegado;

2.4.4.5. Integração, administração e modelagem de banco de dados e serviço de diretório, para as tecnologias utilizadas na implementação da solução;

2.4.4.6. Experiência em projeto envolvendo Soluções de Biometria que utilizem as tecnologias ofertadas;

2.4.5. O serviço de consultoria e desenvolvimento compreende as seguintes obrigações:

2.4.5.1. Elaborar projeto incluindo:

2.4.5.1.1. Modificações que serão executadas;

2.4.5.1.2. Janelas de execução;

2.4.5.1.3. Eventos de indisponibilidade;

2.4.5.1.4. Avaliação dos riscos envolvidos;

2.4.5.2. Implementar modificações na solução;

2.4.5.3. Proteger dos dados armazenados na solução contra vazamento ou perda;

2.4.5.4. Efetuar todos os testes necessários para que a nova versão entre em produção conforme especificações da ICP-Brasil;

2.4.5.5. Elaborar relatório com detalhamento de horas executadas em consultoria e desenvolvimento, especificando a parte da solução afetada e o profissional responsável;

2.4.6. A CONTRATADA deve apresentar a metodologia de trabalho detalhada, contendo um cronograma de execução das etapas do trabalho, antes de efetuar qualquer modificação;

2.4.7. Os acionamentos ao fornecedor, para tomar conhecimento da demanda e elaborar proposta comercial, serão feitos por envio de e-mail, ferramenta web ou contato telefônico para o responsável previamente designado pela CONTRATADA;

2.4.8. Sempre que se fizer necessária a presença do técnico nos Centros de Dados onde a Solução estará instalada, as visitas devem ser agendadas conforme as necessidades do SERPRO, sem prejuízo as atividades normais do Centro de Dados e sem custo adicional;

2.5. Etapas e locais de entrega da Solução:

2.5.1. A entrega será efetuada em 3 (três) etapas:

2.5.2. A primeira etapa consiste em:

2.5.2.1. Kit de Captura;

2.5.2.2. Sistema Proxy AC (no mínimo com Base Biométrica Local funcionando);

2.5.3. A segunda etapa e consiste em:

2.5.3.1. Sistema Proxy AC (completo);

2.5.3.2. Hardware do Sistema PSBio;

2.5.3.3. Sistema PSBio (no mínimo com Módulo ABIS funcionando);

2.5.4. A terceira etapa consiste em:

2.5.4.1. Sistema PSBio (completo);

2.5.4.2. Conexão com Hub Biométrico funcionando;

2.5.5. As entregas deverão ser realizadas nas seguintes localidades:

2.5.5.1. Entrega dos Kits Biométricos nas seguintes localidades:

Local de Entrega (Regionais e Escritórios)	Primeira Etapa
	Quantitativo dos Kits de Captura
R. Brasília	5
R. Rio de Janeiro (Horto)	3
R. Rio de Janeiro (Ministério da Fazenda)	3
R. São Paulo (Luz)	4
R. São Paulo	3
R. Belém	4
R. Recife	4
R. Curitiba	4
R. Porto Alegre	4
R. Florianópolis	4
R. Belo Horizonte	4
R. Salvador	4
R. Fortaleza	4
E. Rio Branco	2
E. Maceió	2
E. Manaus	2
E. Macapá	2

Local de Entrega (Regionais e Escritórios)	Primeira Etapa
	Quantitativo dos Kits de Captura
E. Vitória	2
E. Goiânia	2
E. São Luís	2
E. Campo Grande	2
E. Cuiabá	2
E. Teresina	2
E. João Pessoa	2
E. Natal	2
E. Maceió	2
E. Boa Vista	2
E. Porto Velho	2
E. Aracaju	2
E. Ribeirão Preto	2
E. Palmas	2
E. Rondônia	2
E. Roraima	2

2.5.5.2. Entrega dos demais componentes nas seguintes localidades:

Local de Entrega (Regionais e Escritórios)	Primeira Etapa		Segunda Etapa			Terceira Etapa	
	Kit de Captura e Base Biométrica local (os mesmos da tabela anterior)	Base Biométrica local	Sistema Proxy AC	Hardware do Sistema PSBio	Módulo ABIS	Sistema PSBio	Conexão com o Hub Biométrico
R. Brasília	5*	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Local de Entrega (Regionais Escritórios)	Primeira Etapa		Segunda Etapa			Terceira Etapa	
	Kit de Captura (os mesmos da tabela anterior)	Base Biométrica local	Sistema Proxy AC	Hardware do Sistema PSBio	Módulo ABIS	Sistema PSBio	Conexão com o Hub Biométrico
R. Rio de Janeiro (Horto)	3*	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

2.5.6. Durante todas as etapas, a CONTRATADA deve:

2.5.6.1. Realizar testes de funcionalidade da solução, visando identificar problemas de interoperabilidade e incompatibilidade com os produtos e componentes da solução;

2.5.6.2. Instalar e configurar a solução PSBIO, incluindo todos os equipamentos e componentes do projeto, nos ambientes do SERPRO, deixando-os em perfeitas condições de uso;

3.0 Níveis de serviço e sancionamentos

3.1. O exercício da garantia para retorno dos servidores da Solução à condição operacional da solução deverá ser realizado conforme critérios abaixo:

3.1.1. O atendimento deve ser prestado 10 (dez) horas por dia, das 8:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os feriados, exceto para os chamados de atividades programadas;

3.1.2. O atendimento aos chamados para o exercício da garantia deverá obedecer à seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

Severidade	Descrição	Tipo de Atendimento	Tempo de Solução	Observações	Penalidades
1 – Altamente Crítica	Chamados referentes a situações de emergência ou problema crítico, caracterizados pela existência de ambiente paralisado.	On-site	No máximo 6 (seis) horas após a abertura do chamado.	Os chamados classificados com Severidade 1 serão atendidos em horário comercial, ou seja, das 08:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, horário local.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado, ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora de atraso.
2 – Crítica	Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de	On-site	No máximo 8 (oito) horas após a abertura do chamado.	Os chamados classificados com Severidade 2 serão atendidos em horário comercial, ou seja, das 08:00 às 18:00, de segunda-feira a	O não atendimento dentro do prazo estabelecido

Severidade	Descrição	Tipo de Atendimento	Tempo de Solução	Observações	Penalidades
	degradação severa de desempenho.			sexta-feira, horário local.	para o chamado, ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,15% (zero vírgula quinze por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora de atraso.
3 – Alta	Chamados referentes a situações de baixo impacto ou problemas que se apresentem de forma intermitente, incluindo casos em que haja necessidade de substituição de componentes que possuam redundância.	Remoto, com exceção das situações em que seja necessária intervenção física.	No máximo 10 (dez) horas após a abertura do chamado.	Os chamados classificados com Severidade 3 serão atendidos em horário comercial, ou seja, das 08:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, horário local.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado, ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora de atraso.
4 – Média	Chamados com objetivo de solicitar acompanhamento técnico presencial para o desligamento e posterior ligação de equipamentos em virtude de atividade programada.	On-site	Conforme agendamento.	O atendimento deverá ser realizado conforme o agendamento, mesmo que contemple períodos noturnos e dias não úteis. Os chamados classificados com Severidade 4 serão atendidos em horário comercial, ou seja, das 08:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, horário local.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado, ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora de atraso.
5 – Baixa	Chamados associados ao não funcionamento do Kit Biométrico e chamados com objetivo de sanar dúvidas quanto ao	Remoto, com exceção das situações em que seja necessária intervenção física para o Kit Biométrico.	No máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado.	Os chamados classificados com Severidade 5 serão atendidos em horário comercial, ou seja, das 08:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, horário local.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado,

Severidade	Descrição	Tipo de Atendimento	Tempo de Solução	Observações	Penalidades
	uso ou à implementação do produto.				ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora de atraso.

3.2. O exercício da garantia para retorno do software da Solução à condição operacional deverá ser realizado conforme critérios abaixo:

3.2.1. O atendimento deve ser prestado 10 (dez) horas por dia, das 8:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os feriados, exceto para os chamados de atividades programadas;

3.2.2. O atendimento aos chamados para o exercício da garantia deverá obedecer à seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

Severidade	Descrição	Tipo de Atendimento	Tempo de Solução	Observações	Penalidades
1 – Altamente Crítica	Chamados referentes a situações de emergência ou problema crítico, caracterizados pela existência de ambiente paralisado.	On-site	No máximo 6 (seis) horas após a abertura do chamado para resolução ou aplicação de solução de contorno	As soluções de contorno deve ser substituída por aplicação de solução definitiva no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos. Os chamados classificados com Severidade 1 serão atendidos em regime de 24x7.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado, ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora de atraso.
2 – Crítica	Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho.	On-site	No máximo 8 (oito) horas após a abertura do chamado.	Os chamados classificados com Severidade 2 serão atendidos em regime de 24x7.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado, ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,15% (zero vírgula quinze por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora de atraso.
3 – Alta	Chamados referentes a situações de baixo impacto ou problemas que se apresentem de forma intermitente, incluindo casos em que haja necessidade de	Remoto, com exceção das situações em que seja necessária intervenção física.	No máximo 10 (dez) horas após a abertura do chamado.	Os chamados classificados com Severidade 3 serão atendidos em horário comercial, ou seja, das 08:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, horário local.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado, ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora

Severidade	Descrição	Tipo de Atendimento	Tempo de Solução	Observações	Penalidades
	substituição de componentes que possuam redundância.				de atraso.
4 – Média	Chamados com objetivo de solicitar acompanhamento técnico presencial para o desligamento e posterior ligação de equipamentos em virtude de atividade programada.	On-site	Conforme agendamento.	O atendimento deverá ser realizado conforme o agendamento, mesmo que contemple períodos noturnos e dias não úteis. Os chamados classificados com Severidade 4 serão atendidos em horário comercial, ou seja, das 08:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, horário local.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado, ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora de atraso.
5 – Baixa	Chamados associados ao não funcionamento do Kit Biométrico e chamados com objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação do produto.	Remoto, com exceção das situações em que seja necessária intervenção física para o Kit Biométrico.	No máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado.	Os chamados classificados com Severidade 5 serão atendidos em horário comercial, ou seja, das 08:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, horário local.	O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado, ensejará em aplicação de multa à contratada no valor de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor contratual, por hora ou fração de hora de atraso.

3.2.3. Durante o período de garantia, a contratada deverá fornecer informações sobre as correções a serem aplicadas ou a própria correção;

3.2.4. Durante o período de garantia, a contratada deverá assistir remotamente na instalação e uso da solução ofertada;

3.2.5. Deve fornecer orientações para diagnóstico de problemas e ajuda na interpretação de traces, dumps e logs;

3.2.6. Nos casos de problemas não documentados, as documentações enviadas pelo SERPRO (tais como: traces, dumps e logs) devem ser encaminhadas aos laboratórios do responsável técnico, a fim de que sejam fornecidas as devidas correções;

3.3. Canais De Atendimento:

3.3.1. Atendimento através de canal telefônico gratuito 0800 ou tarifação reversa, das 8:00 às 18:00, de segunda a sexta, excluindo os feriados;

3.3.2. Chamado técnico através de site na Internet, das 8:00 às 18:00, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os feriados e canal telefônico gratuito 0800 ou tarifação reversa;

3.4. Manutenção:

3.4.1. Para Solução ofertada, a CONTRATADA deverá realizar, no exercício da garantia, intervenções preventivas, sendo de responsabilidade da CONTRATADA prover todas as correções e atualizações necessárias, de forma sistemática e programada, de acordo com a periodicidade e os procedimentos especificados na documentação do fabricante;

3.4.1.1. Caso não haja recomendação específica quanto à periodicidade, a intervenção preventiva deverá ser realizada em intervalos não superiores a 6 (seis) meses, mediante solicitação formal do SERPRO;

3.4.2. A CONTRATADA deverá entregar, a cada intervenção preventiva e corretiva realizada, relatório técnico contendo os procedimentos executados;

3.4.3. Nas intervenções preventivas ou corretivas, em que haja risco de indisponibilidade total ou parcial, o SERPRO deverá ser previamente notificado para que se proceda a aprovação e o agendamento da operação em horário conveniente ao SERPRO;

3.4.4. Para os softwares ofertados, a CONTRATADA deverá prestar, durante o período de garantia, atendimento técnico observando os níveis de serviço especificados neste edital;

3.5. Entrega Mensal de Relatório:

3.5.1. Mensalmente deverá ser entregue relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no período do exercício da garantia, por regional do SERPRO;

3.5.2. O relatório deve conter no mínimo as seguintes informações: número de acionamento, descrição da ocorrência, severidade, nome do responsável do SERPRO pela abertura do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início de atendimento local se for o caso, data e hora de encerramento ou aplicação de solução de contorno e descrição da resolução adotada;

3.5.3. O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período;

4.0 Especificação de valores e forma de pagamento

4.1. O pagamento referente as etapas será efetuado em parcela única proporcional para cada etapa, após aceite pelo SERPRO;

4.1.1. O pagamento será realizado no primeiro dia útil, após o 20º (vigésimo) dia corrido da data do aceite, indicados nas respectivas notas fiscais entregues no Protocolo Geral do SERPRO;

4.2. Os serviços de consultoria serão executados sob demanda e solicitados através de Ordem de Serviço(OS) e seu pagamento será efetuado em parcela única após aceitação dos serviços;

4.2.1. O pagamento será realizado no primeiro dia útil, após o 20º (vigésimo) dia corrido da data do aceite, indicados nas respectivas notas fiscais entregues no Protocolo Geral do SERPRO;

4.3. Constatando alguma incorreção nas notas fiscais ou faturas que desaconselhe o seu pagamento, o prazo será contado a partir da respectiva regularização. A carta de correção só será admitida para regularizar os dados cadastrais do SERPRO;

4.4. A Razão Social do SERPRO na nota fiscal e faturas deverá ser: SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (SERPRO);

4.5. A contratada deverá informar o CNPJ que será utilizado na emissão das notas fiscais e faturas;

5.0 Justificativa da contratação

5.1. Todo processo de Consulta Pública está autorizado pelo Diretor de Operações no Memorando SISCOR DIOPE Nº008507/2016;

6.0 Seleção do fornecedor

6.1. Em atendimento ao estabelecido no Decreto 5.450/2005, por se tratar de serviço comum, assim entendido por decorrência dos padrões de desempenho e qualidade estarem objetivamente definidos por meio de especificações usuais do mercado, a aquisição deverá ser na Modalidade de Pregão, na forma Eletrônica e adjudicação pelo

menor valor global;

6.2. Avaliação de Amostra:

6.2.1. Ao licitante classificado em primeiro lugar, a CONTRATANTE exigirá avaliação de amostra, que consiste na comprovação das funcionalidades descritas nas Especificações do objeto deste Termo de Referência;

6.2.2. Após o aceite da documentação comprobatória, cada LICITANTE deverá disponibilizar todos os recursos necessários para a realização de avaliação de amostra;

6.2.3. A entrega dos equipamentos e licenças necessárias à avaliação de amostra deverá ocorrer em até 10 (dez) dias corridos contados a partir da solicitação formal da CONTRATANTE;

6.2.4. O prazo de execução da avaliação de amostra será de 20 (vinte) dias corridos a contar da comunicação da CONTRATANTE;

6.2.4.1. O prazo de avaliação de amostra poderá ser prorrogado a critério do SERPRO;

6.2.5. A critério do SERPRO, as etapas de avaliação de amostra poderão ser dispensadas ou abreviadas para aqueles ativos que sejam de uso corrente no SERPRO ou em seus Clientes, integrando a plataforma instalada em produção;

6.2.6. A aceitação final da proposta de cada LICITANTE somente será realizada após a aprovação em testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, descritas nesta seção;

6.2.7. A Avaliação prática das EMPRESAS LICITANTES CLASSIFICADAS E APTAS para as etapas da avaliação de Amostra, será realizada com testes de todas as características e funcionalidades exigidas no edital;

6.2.8. Esta etapa caberá às EMPRESAS LICITANTES CLASSIFICADAS E APTAS, para todos os itens e subitens especificados, comprovar na prática, por meio dos testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, das características e funcionalidades exigidas;

6.2.9. Esta etapa será executada por prepostos do SERPRO em conjunto com os prepostos da EMPRESAS LICITANTES CLASSIFICADAS E APTAS no ITEM específico da aquisição;

6.2.10. Cada ITEM será avaliado em fase sequencial, conforme cronograma que será estabelecido entre as partes, que não poderá ultrapassar os prazos previstos em edital;

6.2.11. Os testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, serão realizados nas dependências do SERPRO, endereço descrito no ITEM a seguir:

6.2.11.1. REGIONAL BRASÍLIA/DF, SGAN Av. L2 Norte Quadra 601 – Módulo G – Brasília/Distrito Federal, CEP: 70830-900, Telefone Geral: 0XX(61) 2021-9000, Fax: 0XX(61) 2021-9806, INSCRIÇÃO ESTADUAL: 07334743/002-94, INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 07334743/002-94 e CNPJ: 33.683.111/0002-80;

6.2.12. Somente após todos testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, será definida a EMPRESA LICITANTE VENCEDORA do processo licitatório;

6.2.13. Todos os testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, e relacionamento dos técnicos da EMPRESA LICITANTE com o SERPRO deverão ser efetuados no idioma português;

6.2.14. Ao fim de cada dia de testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, deverá ser emitida, assinada e distribuída Ata de Atividades e Ocorrências a todos os presentes;

6.2.15. Se um subitem referente às especificações seja considerado não atendido, a proposta, em avaliação de amostra, será totalmente desclassificada, não sendo corrigidos nos prazos estabelecidos;

6.2.16. Para cada ITEM as licitantes deverão indicar previamente os nomes de, no máximo, 02 (dois) técnicos para participação integral durante a realização dos testes de

bancada, nas etapas da avaliação de amostra, Esses técnicos deverão ser representantes legais da licitante, comprovado por meio de documentação de vínculo contratual ou procuração;

6.2.17. A critério de cada licitante, as etapas da avaliação de amostra poderão ser executadas com apoio de no máximo um técnico do fabricante;

6.2.18. Dos técnicos indicados pela licitante, com a solução em teste do respectivo ITEM, apenas um técnico poderá ser substituído após o início dos testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, desde que seja comunicado formalmente ao SERPRO;

6.2.19. As empresas concorrentes do pregão poderão indicar técnicos (apenas um para cada empresa) para acompanhar os testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra. As indicações deverão ser realizadas com, no mínimo, 2 (dois) dias de antecedência e apenas serão permitidos questionamentos diretos aos técnicos do SERPRO;

6.2.20. No caso de ausência, em qualquer dos períodos durante a realização dos testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, dos técnicos indicados pelas demais empresas concorrentes do pregão, não serão aceitos quaisquer questionamentos sobre sua realização;

6.2.21. Durante a realização dos testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, serão permitidas somente 02 (duas) atualizações de software e sistema operacional da solução sob avaliação, visando a correção ou adaptação para atendimento aos requisitos do edital;

6.2.21.1. Essas atualizações poderão corrigir mais de um item simultaneamente;

6.2.22. Durante a realização dos testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, serão permitidas somente 02 (duas) trocas de hardware considerado defeituoso;

6.2.23. A critério do SERPRO os testes de bancada, nas etapas da avaliação de amostra, poderão ser reiniciados após atualização de versão de software;

6.2.24. Os testes deverão ser realizados no horário compreendido entre 09:00 e 17:00 de segunda-feira a sexta-feira;

6.2.25. Avaliação de amostra da solução será exigido:

6.2.25.1. Instalação da solução descrita no item 2.0 deste Termo de Referência, em equipamentos fornecidos pelo SERPRO exclusivamente para testes de homologação;

6.2.26. A CONTRATADA deverá demonstrar as funcionalidades:

6.2.27. A avaliação da amostra será analisada pela CONTRATANTE com o objetivo de aferir a adequação da solução ofertada nas Especificações Básicas do item 2.0;

6.2.28. A CONTRATANTE poderá rejeitar a avaliação de amostra, independentemente da informação contida na proposta, caso os testes de homologação, o equipamento ou software não sejam capazes de cumprir às especificações exigidas;

6.2.29. A CONTRATANTE se reserva ao direito de avaliar o contexto do não atendimento de um dos itens para aceitação da solução;

6.2.30. A não implementação de algum dos protocolos citados na especificação, poderão ser substituídos, a critério da CONTRATANTE, quando a opção ofertada pela LICITANTE comprovadamente não impactar na interoperabilidade com o legado e na funcionalidade primariamente pedida;

6.2.31. A avaliação de amostra da solução ofertada deverá ser instalada sem custo para a CONTRATANTE;

6.2.32. A licitante que for reprovada na avaliação de amostra não terá direito a qualquer indenização;

6.2.33. Será emitido um relatório sucinto descrevendo os exames realizados e contendo

a aprovação ou não da avaliação de amostra;

6.3. A LICITANTE com a proposta de menor preço, deverá apresentar em até 2 (dois) dias úteis após solicitação do pregoeiro, documentação técnica do fabricante da solução comprovando o atendimento a todos os requisitos contidos na Especificação do objeto a ser contratado;

6.4. Documentação técnica do fabricante:

6.4.1. Nessa documentação, a LICITANTE deve fornecer uma planilha ponto a ponto indicando documento e página onde consta o cumprimento de cada um dos requisitos das especificações técnicas;

6.4.2. Não serão aceitas referências a futuros releases ou versões de produtos para comprovar a existência ou aderência à qualquer quesito desta especificação;

6.4.3. Cada documento apresentado deve descrever claramente a referência ao modelo apresentado na proposta, não sendo válidas referências genéricas;

6.4.4. Relação de componentes, que compõe a solução, contendo o código do produto (fabricante) e as respectivas quantidades em cada item;

6.5. Será aceita Carta do Fabricante, como comprovação de atendimento de requisitos técnicos e de compatibilidade especificados neste edital, apenas para os itens que não constarem na documentação da maioria dos fabricantes ou que não puderem ser mensurados;

6.6. Caso a documentação apresentada, deixe de comprovar o atendimento de um único item da especificação técnica, a proposta será desclassificada, não passando para a etapa seguinte de testes das funcionalidades especificadas;

6.6.1. A CONTRATANTE se reserva ao direito de avaliar o contexto do não atendimento de um dos itens para aceitação da solução;

6.7. A proposta comercial a ser apresentada pela LICITANTE deverá discriminar os valores unitários e totais de todos os itens que compõem a solução ofertada, incluindo hardware se houver, software e acessórios;

7.0 Justificativa para aceitação de preços

Não se aplica.

8.0 Gerenciamento contratual

8.1. A gestão do contrato será exercida pela SUPGA;

8.1.1. A documentação, bem como os manuais necessários para a homologação, deverão estar disponíveis para os representantes do SERPRO;

8.2. Obrigações da Contratada:

8.2.1. Garantia, Suporte e Atualização de versão de software;

8.2.2. A garantia da Solução, bem como da atualização dos softwares e patches será de 36 (trinta e seis) meses, a partir do recebimento definitivo de todos componentes da solução pelo SERPRO;

8.2.3. A garantia de 36 (trinta e seis) meses contemplará atendimento técnico quanto à configuração e solução de problemas envolvendo os produtos ofertados, bem como a atualização dos softwares e mudanças de hardware;

8.2.4. Caso a solução fornecida seja descontinuada na linha de comercialização do fabricante, durante a vigência da garantia, a contratada deverá manter as condições da garantia nesta contratação explicitada, ou providenciar a substituição por outra solução disponível que executem as mesmas funcionalidades exigidas no edital, sem ônus adicionais para o SERPRO;

8.2.5. Responsabilizar-se por toda e qualquer despesa, independente da sua natureza, decorrente das instalações supramencionadas;

8.2.6. Disponibilizar 2.000 (duas mil) horas de consultoria e desenvolvimento, conforme

especificação técnica, a ser contratada sob demanda para atender novas determinações da ICP-Brasil, conforme especificação técnica;

8.2.7. A CONTRATADA deve sanar dúvidas relacionadas com a instalação, configuração, hardware e software contratados;

8.2.8. Responsabilizar pela atualização dos softwares:

8.2.8.1. Fornecimento de versão, release ou patches mais recentes;

8.2.8.2. Fornecimento de versão mais recente da base de conhecimento;

8.2.8.3. Atualização deve incluir correções na solução ou execução de quaisquer medidas necessárias para sanar falhas de funcionamento ou vulnerabilidades da solução;

8.3. Repasse de Conhecimento:

8.3.1. A CONTRATADA deve repassar o conhecimento para as equipes do SERPRO para que as mesmas desenvolvam adaptações evolutivas e manutenção da solução após a sua implantação;

8.3.2. A CONTRATADA deve repassar o conhecimento sem ônus adicional para o SERPRO, incluindo todo o material didático necessário;

8.3.3. O material de aula deverá abordar conteúdo teórico e prático, e deverá ser submetido ao SERPRO para aprovação antes da realização da capacitação;

8.3.4. Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá realizar o repasse do conhecimento da solução, que poderá ocorrer em paralelo a fase de instalação;

8.3.5. A CONTRATADA deve prover o repasse de conhecimento dos profissionais do SERPRO para configuração e operação da solução;

8.3.6. A CONTRATADA deve repassar o conhecimento através de profissionais habilitados e credenciados pelos fabricantes ou empresa credenciada para tal finalidade;

8.3.7. Deve ser entregues pela CONTRATADA antes do início do repasse de conhecimento todo o material didático;

8.3.8. A CONTRATADA deverá providenciar a capacitação para 2 (duas) turmas, 1 (uma) no Rio de Janeiro e 1 (uma) em Brasília, com 8 (oito) participantes cada, abordando toda solução ofertada envolvendo teoria e prática, em datas a serem negociadas entre o SERPRO e a CONTRATADA;

8.3.8.1. A carga horária mínima para cada turma deverá ser de 40 (quarenta) horas;

8.3.8.2. O repasse de conhecimento deve ser prestado em local externo de responsabilidade da contratada, nas capitais Rio de Janeiro e Brasília;

8.3.9. O conteúdo mínimo a ser abordado em cada repasse de conhecimento para a solução fornecida neste contrato, abordando todos itens desta especificação. Sendo que este conteúdo poderá ser modificado posteriormente, a critério do SERPRO:

8.3.9.1. Instruções de instalação, incluindo resolução de problemas;

8.3.9.2. Instruções de manuseio e operação, incluindo resolução de problemas;

8.3.9.3. Devem ser fornecida material com as instruções de utilização também em formato de videoconferência;

8.3.9.4. Deve ser fornecido material específico com as instruções de utilização do Kit Biométrico, editado para ensino a distância;

8.3.9.5. O repasse de conhecimento deverá ser feito com material no idioma português;

8.3.10. A vencedora deverá apresentar uma ementa do repasse que será aprovada pelo SERPRO;

8.3.11. O repasse de conhecimento será avaliado pelos participantes do SERPRO e caso não será atingido a média de 70% pela avaliação das turmas, o repasse deverá ser revisto e realizado novamente;

8.3.12. O repasse de conhecimento deve abortar os módulos: operação básica e

avançada da solução, com conteúdo teórico e prático;

8.4. Prazo de Entrega e Instalação:

8.4.1. A CONTRATADA deve entregar a solução PSBIO com aceite do SERPRO em 3 (três) etapas, conforme descritos nos itens subsequentes;

8.4.2. A entrega será efetuada em 3 (três) etapas:

8.4.3. A primeira etapa deve ser entregue e instalada em até 30 (trinta) dias da data de assinatura do contrato e consistem em:

8.4.3.1. Kit de Captura;

8.4.3.2. Sistema Proxy AC (no mínimo a Base Biométrica local funcionando);

8.4.4. A segunda etapa deve ser entregue e instalada em até 60 (sessenta) dias da data de assinatura do contrato e consistem em:

8.4.4.1. Sistema Proxy AC (completo);

8.4.4.2. Hardware do Sistema PSBio;

8.4.4.3. Sistema PSBio (no mínimo o Módulo ABIS funcionando);

8.4.5. A terceira etapa deve ser entregue e instalada em até 120 (cento e vinte) dias da data de assinatura do contrato e consistem em:

8.4.5.1. Sistema PSBio (completo);

8.4.5.2. Conexão com o Hub Biométrico funcionando;

8.4.6. As entregas deverão ser realizadas nas localidades determinadas na especificação técnica;

8.4.6.1. O pagamento referente as etapas será efetuado em parcela única após o aceite pelo SERPRO;

8.4.6.2. Os pagamentos serão realizados no primeiro dia útil, após o 20º (vigésimo) dia corrido da data do aceite, indicado nas respectivas notas fiscais entregues no Protocolo Geral do SERPRO;

8.5. Consorcio

8.5.1. As empresas que participarem em consórcio deverão apresentar comprovação, pública ou particular, de compromisso de constituição de consórcio, com personalidade jurídica ou não, subscrita por todas as empresas componentes do consórcio, de acordo com a legislação vigente, em especial os artigos 278 e 279 da Lei 6.404 de 15/12/76.

9.0 Considerações gerais

9.1. Projeto Básico para realização da Consulta Pública para aquisição da solução de PSBIO. Atendendo a recomendação da SUPGA não é necessário o envio do Projeto Básico para que seja efetuada análise para aprovação e encaminhamento das ações necessárias. Neste momento, a solicitação da consulta pública deve ser encaminhada através de SISCOR;

Elaboração

Data : 15/04/2016

BRAZ CANUTO HERMOGENES - 08085757

COGTI/CISPO/CISRE

Elaborador Adicional

Data : 15/04/2016

HEITOR DE SA ALENCAR E MORAES - 21088748

COGTI/CISPO/CISRE

Anexos

Arquivo: [SISCOR DE AUTORIZACAO PARA CONSULTA PUBLICA DA SOLUCAO PSBIO](#)

Arquivo: [Diagrama de Cadastro](#)

Arquivo: [Diagrama de Renovação](#)