

SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO

Superintendência de Compras e Central de Licitação

**EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO****QUADRO DE INFORMAÇÕES**

<b>MODALIDADE/Nº:</b>	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 100/2022
<b>REGISTRO DE PREÇOS?</b>	( X ) SIM ( ) NÃO
<b>SGD Nº:</b>	2022/25009/070339
<b>TIPO DE JULGAMENTO:</b>	( ) MENOR PREÇO POR ITEM (X) MENOR PREÇO POR GRUPO ( ) MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM ( ) MAIOR DESCONTO
<b>MODO DE DISPUTA:</b>	<b>ABERTO</b> <b>INTERVALO DE LANCES: 1,00</b>
<b>PROCESSO Nº:</b>	2020/31000/000.233
<b>ÓRGÃO REQUISITANTE:</b>	SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DO TOCANTINS - SSP
<b>DATA/HORÁRIO DA SESSÃO:</b>	11.11.2022 ÀS 09h00min (HORÁRIO DE BRASÍLIA)
<b>OBJETO:</b>	<b>AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO DE SISTEMA AUTOMATIZADO DE IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICA - ABIS</b>
<b>SITE:</b>	<a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a>
<b>UASG:</b>	975957
<b>FONTE DE RECURSOS:</b>	700 (Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres de Repasse da União) 0500 (Recursos não vinculados de Impostos)
<b>FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:</b>	31010.06.126.1160.2082 / 32480.06.181.1160.3102
<b>NATUREZA DE DESPESA:</b>	44.90.52
<b>VALOR ESTIMADO:</b>	<b>SIGILOSO – Fundamentado no § 1º, Art. 15 do Decreto 10.024/2019.</b>
<b>PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA ME/EPP:</b>	NÃO SE APLICA
<b>ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA</b>	<b>SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO – SCCL da SECRETARIA DA FAZENDA – ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ.</b>
<b>PREGOEIRA (A) DESIGNADO (A):</b>	<b>MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA</b>
<b>TELEFONE/EMAIL</b>	0**63 3218 2363 <a href="mailto:pregoeirameire@sefaz.to.gov.br">pregoeirameire@sefaz.to.gov.br</a>

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.

**DOS DOCUMENTOS A SEREM ENCAMINHADOS, CONCOMITANTEMENTE, COM A PROPOSTA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS:****1 – DOS DOCUMENTOS A SEREM ENCAMINHADOS JUNTO COM A PROPOSTA:**

- 1.1 - Apresentar Declaração de Ciência do Termo de Referência, conforme anexo II.
- 1.2 - Apresentar Declaração de Práticas de Sustentabilidade no fornecimento dos bens, conforme anexo III.
- 1.3 - A proposta deverá ser apresentada conforme disposto no item 11 do Termo de Referência
- 1.4 Apresentar documentação conforme disposto no item 12 do Termo de Referência.

**2 – DAS OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS**

- 2.1 - Na sessão de abertura do procedimento licitatório no dia e hora indicados no preâmbulo deste Edital, a proposta da empresa vencedora será recebida e encaminhada para análise e emissão de Parecer Técnico pela Agência de Tecnologia da Informação, sendo que, no momento oportuno, os licitantes serão convocados, via chat, para continuidade do certame.
- 2.2 - Os Serviços de Suporte Técnico da Solução deverá obedecer ao disposto nos item 14 e 29 do Termo de Referência



**EDITAL DO PREGAO ELETRÔNICO Nº 100/2022**

A **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO** da **SECRETARIA DA FAZENDA**, juntamente com a **Pregoeira** torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO** na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO** por intermédio do site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br). O certame será regido pela Lei nº 10.520/2002 subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto nº 2.434/2005, Decreto 10.024/2019, e em caso de Registro de Preços, o Decreto nº 6.081/2020, Decreto nº 7.892/2013 e suas alterações e pelas condições estabelecidas no presente Edital, será conduzido pela Pregoeira e respectiva Equipe de Apoio, designados pelo Secretário da Fazenda, através da Portaria nº 923/2021.

Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecidos no quadro de informação deste Edital, desde que não haja comunicação em contrário do (a) pregoeira (a).

**1. DO OBJETO**

1.1. Seleção e contratação de empresa de acordo com o objeto e as especificações técnicas constantes no Termo de Referência - Anexo I, deste Edital.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no PORTAL DE COMPRAS - GOVERNO FEDERAL e as especificações constantes do Anexo I, deste Edital, prevalecerão às últimas.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens for de seu interesse.

1.3. Quando a licitação for dividida em grupos, formados por vários itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, faculta-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem, sob pena de desclassificação.

**2. DO CREDENCIAMENTO E DA REPRESENTAÇÃO**

2.1. As licitantes interessadas deverão proceder ao credenciamento antes da data marcada para início da sessão pública via Internet.

2.2. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Eletrônico no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

2.3. O credenciamento junto ao provedor do Sistema implica na responsabilidade legal, única e exclusiva do Licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

2.4. O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do Sistema ou à **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO**, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas ao provedor do Sistema para imediato bloqueio de acesso.

2.6. O credenciamento no SICAF permite a participação dos interessados em qualquer pregão, na forma eletrônica, exceto quando o seu cadastro tenha sido inativado ou excluído por solicitação do credenciado ou por determinação legal.

**3. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
EIXO DORVAL MENEZES

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.





3.1. **PODERÃO PARTICIPAR** deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto na Instrução Normativa nº 3 de 26 de abril de 2018.

3.2. **NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:**

3.2.1. As empresas que se encontrem suspensas de licitar, declaradas inidôneas ou impedidas de contratar com toda a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.

3.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.2.3. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666/1993;

3.2.4. Que estejam sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação e não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

3.3 - Uma Licitante, ou grupo, suas filiais ou empresas que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, somente poderá apresentar uma única proposta de preços para cada item. Caso essas empresas participem do mesmo item, suas respectivas propostas de preços não serão levadas em consideração e serão rejeitadas pela Pregoeira.

3.3.1 Para tais efeitos entendem-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, as empresas que tenham diretores, acionistas (com participação em mais de 5%), ou representantes legais comuns, e aquelas que dependam ou subsidiem econômica ou financeiramente a outra empresa.

3.4. Quando da participação de microempresas e empresas de pequeno porte deverão ser adotados os critérios estabelecidos na Lei Complementar nº 123/2006, conforme quadro de informações.

**4. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E QUESTIONAMENTOS**

4.1. Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do pregão, por meio eletrônico, na forma prevista no quadro de informação deste edital, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

4.2. Caberá ao pregoeiro (a), auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento da impugnação.

4.3. A peça de impugnação deverá conter, sob pena de rejeição da mesma, a exposição sucinta e clara do assunto, os fundamentos de Lei que alicerçam o pedido, como também as seguintes informações: telefone e, e-mail.

4.4. Quanto às especificações e exigências técnicas constantes do Termo de Referência, caberá ao Órgão Requisitante, decidir sobre a impugnação/questionamentos.

4.5. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, nova data será definida e publicada nos mesmos meios anteriores, exceto quando, em nada, altere a formulação das propostas.

4.6. Os **pedidos de esclarecimentos e questionamentos** referentes ao processo licitatório serão enviados à Pregoeira, em **até 03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, contendo qualificação da empresa/pessoa; questionamento claro e de fácil compreensão e as seguintes informações: telefone, e-mail.

4.6.1 A pregoeira responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

4.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e questionamentos serão disponibilizadas aos Licitantes, no Portal do PORTAL DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS - GOVERNO FEDERAL e vincularão os participantes e a administração, ficando os demais cientes da obrigatoriedade de acessá-lo para obtenção das informações prestadas.





4.8. Os pedidos de esclarecimentos, questionamentos e impugnações ou quaisquer outras informações complementares deverão ser encaminhados no e-mail da Pregoeira disponível no quadro de informações.

## 5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 Após a divulgação do edital até a abertura da sessão pública, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no item 16, proposta em conformidade com o exigido no item 12.

5.2 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes do sistema.

5.3 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos no edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.4 O Licitante deverá manifestar, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

5.4.1 A falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções previstas no Decreto 10.024/2019 e neste edital.

5.5 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.6 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da pregoeira e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5.7 Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, no prazo de, no mínimo, 2 (duas) horas, contado da solicitação da pregoeira no sistema, para envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado após a negociação.

## 6. DA SESSÃO PÚBLICA

6.1 A partir da data e horário estipulado para início da sessão e de conformidade com o estabelecido neste Edital, terá início à sessão pública do presente Pregão Eletrônico, com a divulgação das Propostas de preços previamente cadastradas no endereço eletrônico, e que deverão estar em perfeita consonância com as especificações detalhadas no presente Edital e seus Anexos.

6.2 A empresa licitante deverá indicar no campo "Descrição detalhada do objeto ofertado", as especificações técnicas do produto, fazendo constar as características e demais dados que permitam aferir as especificações solicitadas no edital.

6.3 A pregoeira verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

6.3.1 A desclassificação de propostas será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

6.4 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pela pregoeira, sendo que somente as propostas classificadas participarão da etapa de envio de lances.

6.5. Classificadas as propostas, a pregoeira dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.





6.6 Durante a sessão pública, o sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a pregoeira e os licitantes.

6.7. Incumbirá a Licitante acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante a sessão pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo Sistema ou de sua desconexão.

## 7 DO MODO DE DISPUTA

7.1 Poderão ser adotados para o envio de lances no pregão eletrônico os seguintes modos de disputa:

I - aberto - os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital; ou

II - aberto e fechado - os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, conforme o critério de julgamento adotado no edital.

**7.2 O MODO DE DISPUTA PARA ESTE PROCEDIMENTO SERÁ DEFINIDO NO QUADRO DE INFORMAÇÕES DESTE EDITAL.**

### 7.3 MODO DE DISPUTA ABERTO

7.3.1 No modo de disputa aberto, a etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

7.3.2 A prorrogação automática da etapa de envio de lances, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

7.3.3 Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida, a sessão pública será encerrada automaticamente.

7.3.4 Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, a pregoeira poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço disposto no parágrafo único do art. 7º do Decreto 10.024/2019, mediante justificativa.

7.3.5 O intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, está definido no quadro de informação deste edital.

### 7.4 MODO DE DISPUTA ABERTO E FECHADO

7.4.1 No modo de disputa aberto e fechado, a etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de 15 (quinze) minutos.

7.4.2 Encerrado o prazo, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

7.4.3 Encerrado o prazo de que trata o item 7.4.2 o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

7.4.4 Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.4.5 Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 7.4.3 e 7.4.4, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

7.4.6 Na ausência de lance final e fechado classificado, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no item 7.4.5.

7.4.7 Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, a pregoeira poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do disposto no item 7.4.6.

## 8. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1 Aberta a etapa competitiva, as **licitantes** classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

8.2 O licitante somente poderá oferecer valor inferior ou percentual de desconto superior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, quando estabelecido no quadro de informação deste edital, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances definido no quadro de informação deste edital, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

8.3 Durante o transcurso da sessão, as **licitantes** serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

8.4 Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da **licitante**, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

8.5 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

8.6 Durante a fase de lances, a Pregoeira poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexecutable.

8.7 Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para a pregoeira no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.8 Quando a desconexão do sistema eletrônico para a pregoeira persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico.

8.9 A desistência em apresentar lance implicará exclusão da Licitante da etapa de lances, permanecendo o último preço por ela apresentado, para efeito de ordenação das propostas de preços.

8.10 Para os itens divididos em cotas de participação, conforme quadro de informações, e em cumprimento a Resolução TCE/TO nº 181/2015 – Pleno, a licitante que sagrar-se vencedora tanto para o item destinado a cota reservada de até 25% para ME/EPP, como para o mesmo item de ampla concorrência, prevalecerá para ambos o menor preço ofertado dentre eles.

## 9. DO ENCERRAMENTO DA ETAPA DOS LANCES VIA MEIO ELETRÔNICO.

9.1 Encerrada a etapa de negociação, a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado.

9.2 Verificado e confirmado ser empresa de médio ou grande porte o licitante do menor lance, e existir no certame, microempresa(s) – ME ou empresa(s) de pequeno porte – EPP classificadas com lance de valor até 5% (cinco por cento) acima do menor lançado, será oportunizado ao ME ou EPP o direito de preferência para que aquela melhor classificada





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

formule seu lance. No caso de recusa ou impossibilidade, procedimento será o mesmo com as demais ME ou EPP classificadas sucessivamente (Art. 45, da Lei Complementar nº 123/2006).

9.2.1 Para efeito do disposto no subitem acima, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

I - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II - não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 9.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

III - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem enquadradas no subitem 9.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

a) na hipótese da não-contratação nos termos previstos no subitem 9.2, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

b) o disposto neste subitem somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

c) a microempresa e a empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

**9.3 O descrito no item 9.2 não se aplica caso a aquisição seja DECLARADA EXCLUSIVAMENTE A ME/EPP conforme quadro de informações disposto neste edital.**

9.4 Os materiais cujo preço total seja superior ao estimado para a contratação, constante da planilha de preços estimados e anexa aos autos, não serão aceitos.

9.5 Constatado o atendimento das exigências fixadas no Edital, a licitante será declarada vencedora.

9.6 Se a proposta de preços não for aceitável ou se o Licitante não atender às exigências habilitatórias, a pregoeira examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta de preços que atenda ao Edital, sendo o respectivo Licitante declarado vencedor e a ele adjudicado o objeto do certame.

9.6.1 Será aceito apenas o registro de uma única proposta de preços vencedora, existindo a possibilidade de convocar licitantes na ordem de classificação, e assim sucessivamente.

9.7. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão Eletrônico constarão de ata divulgada no Sistema Eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade prevista na legislação pertinente.

9.8. Cumpridas as etapas anteriores, a pregoeira verificará a habilitação do Licitante conforme disposições contidas no presente Edital.

## 10. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

10.1 Após a etapa de envio de lances haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.

10.2 Os critérios de desempate serão aplicados nos termos do item 10.1, caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva.





10.3 Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

## 11 DA NEGOCIAÇÃO

11.1 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, após realizado o desempate, a pregoeira deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o menor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

11.2 A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

## 12. DA PROPOSTA

12.1. A participação no Pregão Eletrônico dar-se-á por meio da digitação da senha privativa da Licitante e do cadastramento de sua proposta de preços a partir da data da liberação do Edital no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), até o horário de início da Sessão Pública, conforme Quadro de Informações, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento da proposta de preços.

12.2. O licitante deverá obedecer rigorosamente aos termos deste Edital e seus anexos.

12.3. Depois de encerrada a fase de lances, a proposta da empresa vencedora, previamente enviada via sistema, será analisada e deverá conter: razão social; número do CNPJ; endereço completo; telefone; e-mail; descrição detalhada do produto/serviço; marca/fabricante; tipo/modelo (se for o caso); unidade; quantidade; valor unitário; valor total; valor global da proposta além dos documentos porventura solicitados no termo de referência em anexo e nas **OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS** constantes do quadro de informações.

12.3.1. Na proposta deverá conter, ainda, os seguintes prazos:

- a) O prazo de **validade da proposta**: mínimo de 60 (sessenta) dias.
- b) O prazo de **início dos serviços**: A CONTRATADA iniciará a execução do objeto em até 05 (cinco) dias corridos, contados da data do recebimento empenho.
- c) O prazo de **garantia dos serviços**: A CONTRATADA deverá fornecer Garantia para toda Solução ABIS pelo período de 48 (quarenta e oito) meses a contar do Aceite Definitivo da Solução.

12.3.2. Caso os prazos definidos neste edital não estejam expressamente indicados na proposta, a pregoeira considerará como válidos os prazos indicados no item 12.3.1, vez que o licitante declarou ciência e concordância com as condições contidas no edital.

12.4. A Pregoeira verificará as propostas de preços desclassificando, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital.

12.5. No preço ofertado deverão estar incluídos todos os insumos que o compõe, tais como as despesas com mão-de-obra, materiais, impostos, taxas, fretes, descontos e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto desta licitação.

12.6. Nas operações ou prestações internas, relativas à aquisição de mercadorias ou serviços por órgão da administração pública estadual, suas autarquias e fundações, o licitante deverá apresentar sua proposta, deduzido o ICMS incidente na operação ou prestação, nos termos do Decreto 2.912 de 29 de dezembro de 2006 alterado pelo Art. 2º Inciso LXXX de Decreto 4.222/10 (Convênio ICMS 23/03 e 88/10).

12.7. A marca, o fabricante e o modelo/versão do produto cotado, incluído no PORTAL DE COMPRAS - GOVERNO FEDERAL deverão ser os mesmos indicados na proposta e a serem entregues, sem aceitação de nenhuma outra.

12.8 A empresa em condição de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), deverá apresentar Certidão Simplificada da Junta Comercial ou SuperSimples expedido pela Receita Federal, para o ano em vigência.





12.9 A pregoeira poderá emitir o Supersimples no sítio da Receita Federal, para verificar a opção da empresa como optante pelo Simples Nacional.

12.10 A pregoeira poderá requisitar a licitante que readeque sua proposta, caso esta apresente alguma inconsistência sanável, **desde que não configure alteração na proposta original apresentada.**

12.10.1 Proposta de preços com mais de duas casas após a vírgula, a pregoeira realizará o arredondamento “para menos”.

12.11 Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a produtos/serviços e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

12.12 O processo será encaminhado ao órgão requisitante para análise e manifestação do gestor da pasta quanto às propostas ofertadas, conforme solicitado no termo de referência e quanto aos preços apresentados.

### 13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta da dotação orçamentária descrita no Quadro de Informações.

### 14. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS

14.1. O julgamento da Proposta de preços dar-se-á pelo critério de **MENOR PREÇO ou MAIOR DESCONTO**, considerando o tipo de julgamento constante do Quadro de Informações.

14.2. O resultado desta licitação será disponibilizado no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.sgl.to.gov.br](http://www.sgl.to.gov.br).

14.3 Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

14.3.1 Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

### 15. DO SISTEMA DO REGISTRO DE PREÇOS

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

15.1. O Sistema de Registro de Preços regula-se pelas normas e procedimentos previstos no Decreto n.º 6.081/2020 e demais normas complementares.

**15.2. No âmbito do Sistema de Registro de Preços a adjudicação significa tão somente o registro dos preços ofertados.**

15.3. A existência de preços registrados não obriga a Administração a efetivar as contratações que dele poderão advir, ficando-lhe facultada a adoção de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurada ao detentor do registro a preferência em igualdade de condições.

15.3.1. O exercício de preferência previsto no item anterior dar-se-á caso a Administração opte por realizar a aquisição através de licitação específica. Quando o preço encontrado for igual ou superior ao registrado, o detentor do registro de preços terá assegurado seu direito à contratação.

15.3.2. É vedada a aquisição por valor superior a que poderia ser obtido do detentor do registro de preços.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

15.4. Uma vez registrados os preços, a Administração poderá convocar o detentor do Registro a fornecer os bens respectivos, na forma e condições fixadas no presente Edital e no Contrato.

15.5. Encerrado o processo licitatório para Registro de Preços, poderá ser firmado entre a Administração e o adjudicatário o CONTRATO, a qual se aplica as disposições da Lei nº 8.666/93 relativas aos contratos.

15.6. Durante a vigência do Registro de Preços, a Administração poderá convocar o detentor a cumprir as obrigações decorrentes da presente licitação e do Contrato.

15.6.1. Cada Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento será considerada parte integrante do CONTRATO.

**16. DA HABILITAÇÃO**

16.1 Para habilitação neste Pregão Eletrônico, à empresa interessada deverá ser cadastrada com habilitação parcial no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, com os documentos em plena validade, a qual será verificada “on line”, nos documentos por ele abrangidos.

16.1.1 Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, após solicitação da pregoeira no sistema eletrônico, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar dos autos, desde a realização da sessão pública.

16.2. A habilitação das **licitantes** será verificada por meio do SICAF (habilitação parcial) e da documentação complementar especificada neste Edital.

**16.3** – Os licitantes que **estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF** além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa nº 3/2018, deverão encaminhar, os documentos abaixo:

- a) Apresentar comprovação da boa situação financeira do licitante, aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) igual ou maiores que 01 (um). A empresa **deverá apresentar os índices** devidamente assinados pelo contador responsável da empresa.
  - a.1) As empresas que apresentarem resultado inferior a 01 (um) em qualquer dos índices referidos no subitem anterior deverão comprovar o capital mínimo ou valor do patrimônio líquido de 10% do valor estimado da contratação ou do item pertinente, através da apresentação de balanço patrimonial, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços, na forma da lei, de acordo com os §§ 2º e 3º do artigo 31 da Lei nº. 8.666/93.
  - a.2) As empresas cujo exercício seja inferior a um ano e que não comprovem os índices solicitados acima, deverão comprovar o capital mínimo de 10% do valor estimado da contratação, feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços.
  - a.3) No caso de fornecimento de bens para pronta entrega em licitações exclusivas, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).
- b) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens/serviços em características compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de ATESTADO fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo constar o nº do CNPJ da empresa licitante.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

16.4. Os licitantes que **não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF** além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa nº 3/2018, deverão encaminhar os documentos relativos à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal e Trabalhista e à Qualificação Técnica e Econômico-Financeira:

- a) Registro comercial, no caso de firma individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e alterações subsequentes devidamente registradas, em se tratando de Sociedade Comercial, e no caso de sociedade por ações acompanhados da ata arquivada da assembleia da última eleição da diretoria.
- c) Inscrição no ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e) Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

## 16.4.1. Relativo à Regularidade Fiscal e Trabalhista.

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual (Fornecimento de Bens) ou Municipal (Prestação de Serviços), relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente licitação.
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Tributos Federais e Dívida Ativa da União) abrangendo as Contribuições Previdenciárias Sociais, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da PROPONENTE, ou outra equivalente na forma da Lei;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), com a finalidade de comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.
- e) Certidão Negativa, expedida pela Caixa Econômica Federal, com a finalidade de comprovar a inexistência de débitos junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

## 16.4.2. Relativo à Qualificação Técnica e Econômico-Financeira.

- a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
  - a.1) No caso de fornecimento de bens para pronta entrega em licitações exclusivas, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);
  - a.2) No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- a.3)** No caso de microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado **(a)** da prova de inscrição nos cadastros dos contribuintes estadual e municipal e **(b)** da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;
- b) Apresentar comprovação da boa situação financeira do licitante, aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) igual ou maiores que 01 (um). A empresa deverá apresentar os índices devidamente assinados pelo contador responsável da empresa.
- b.1)** As empresas que apresentarem resultado inferior a 01 (um) em qualquer dos índices referidos no subitem anterior deverão comprovar o capital mínimo ou valor do patrimônio líquido de 10% do valor estimado da contratação ou do item pertinente, através da apresentação de balanço patrimonial, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços, na forma da lei, de acordo com os §§ 2º e 3º do artigo 31 da Lei nº. 8.666/93.
- b.2)** As empresas cujo exercício seja inferior a um ano e que não comprovem os índices solicitados acima, deverão comprovar o capital mínimo de 10% do valor estimado da contratação, feita relativamente à data da apresentação da proposta de preços.
- b.3)** No caso de fornecimento de bens para pronta entrega em licitações exclusivas, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).
- c) Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de, no máximo 60 (sessenta) dias anteriores a publicação do primeiro aviso desta licitação, exceto se houver prazo de validade fixada na respectiva certidão.
- d) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens/serviços em características compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de ATESTADO fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo constar o nº do CNPJ da empresa licitante.

16.5. As declarações elencadas abaixo serão verificadas pelo a Pregoeira, depois de encerrada a etapa de lances, na opção de visualização das propostas e declarações encaminhadas via sistema.

- a) Declaração, sob as penalidades legais, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- b) Declaração do cumprimento ao disposto no artigo 7º, Inc. XXXIII da Constituição Federal, quanto à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menor de dezoito anos e qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos;
- c) Declaração que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 que a empresa está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido na referida Lei Complementar, quando for o caso, e;
- d) Declaração de Elaboração Independente de Proposta, de acordo com o disposto na Portaria SDE nº 51 de 3 de julho de 2009 do Ministério da Justiça.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- e) Declaração de não utilização de Trabalho Degradante ou Forçado.
- f) Declaração de Acessibilidade, nos termos do Art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

16.6. No momento da habilitação a Pregoeira consultará o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o Cadastro Nacional de Condenados por ato de Improbidade Administrativa - CNClA.

16.6.1. Caso o licitante conste em qualquer um dos Cadastros mencionados no item 16.6, com o registro de penalidade que impeça a sua participação em licitação ainda em vigor, não poderá prosseguir no certame.

16.7. Quando os documentos necessários à habilitação estiverem desatualizados no Sistema SICAF ou quando não estiverem nele contemplados, os mesmos poderão ser apresentados em **meio digital** pelos licitantes, através de funcionalidade presente no SICAF DIGITAL, no prazo de 02 (duas) horas, após solicitação da Pregoeira via chat.

16.7.1 As empresas que **não estiverem cadastradas no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF** deverão encaminhar os documentos solicitados no item 16.4, juntamente com a proposta.

16.7.2. Caso o licitante não comprove no momento da apresentação da proposta de preços os **índices contábeis** previstos neste edital, a Pregoeira poderá realizar a consulta junto ao SICAF, para comprovação da boa situação financeira do licitante.

16.7.3. A verificação pela pregoeira do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

16.8. É de responsabilidade do licitante, conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique a incorreção ou aqueles se tornem desatualizados, sob pena de desclassificação no momento da habilitação, conforme disposto no Art. 7º, § único, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.9. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

16.9.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

16.9.2 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 7º da Lei 10.520/2002, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

16.10. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

16.11. O não atendimento de qualquer das condições aqui previstas provocará a inabilitação da Licitante.

16.12. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

16.13 Quando da participação de empresas estrangeiras, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados com tradução livre.





16.13.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser estrangeiro, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos de que trata o item 16.13 serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

## 17. DOS RECURSOS

17.1 Declarado o vencedor, será concedido o prazo aproximado de 20 (vinte) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

17.1.1 A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do disposto acima, importará na decadência desse direito, e a pregoeira estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

**17.2 Será concedido ao Licitante que manifestar a intenção de interpor recurso o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentar as razões de recurso.**

17.3 Os demais licitantes ficarão intimados para se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de 3 (três) dias, contado da data final do prazo do recorrente, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

17.4 As razões de recurso e as contrarrazões deverão ser encaminhadas somente por meio eletrônico, através do PORTAL DE COMPRAS - GOVERNO FEDERAL, em campo específico para o registro do recurso, dentro do prazo mencionado pela Pregoeira.

17.5 O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.6 A decisão da pregoeira deverá ser motivada e submetida à apreciação da Autoridade Competente pela licitação, se não aceito o recurso interposto.

17.7 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a **Autoridade Competente adjudicará o objeto e homologará** o resultado da licitação para determinar a contratação.

**17.8 Os autos/documentos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no guichê da SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO – SCCL da SECRETARIA DA FAZENDA – ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ, no horário das 08h00min às 18h00min ou no sistema eletrônico.**

## 18. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

18.1. A sessão pública poderá ser reaberta a critério da pregoeira, devidamente justificado, nas seguintes hipóteses:

- a) Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à ANULAÇÃO de atos à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública.
- b) Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado.
- c) Quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente.
- d) Quanto o licitante não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC 123/2006.

18.2 Nessas hipóteses serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

18.3 Todos os licitantes remanescentes serão convocados, de acordo com a fase do procedimento licitatório a ser reaberta, mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência



SECRETARIA DA  
FAZENDA

**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO



Superintendência de Compras e Central de Licitação

será registrada em ata complementar.

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
EIXO DOURADO

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.





## 19. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

19.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pela Pregoeira sempre que não houver recurso.

19.2. A homologação da licitação é de responsabilidade da Autoridade Competente e só poderá ser realizada depois da adjudicação do objeto à Licitante vencedora pela Pregoeira.

19.3. Quando houver recurso e a pregoeira mantiver sua decisão, caberá à Autoridade Competente a adjudicação do objeto licitado.

## 20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1 O licitante ficará sujeito às penalidades previstas na Portaria nº 1.425/2019 de 09 de dezembro de 2019 e na Lei 10.520/2002, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

- I - não assinar o contrato ou a ata de registro de preços;
- II - não entregar a documentação exigida no edital;
- III - apresentar documentação falsa;
- IV - causar o atraso na execução do objeto;
- V - não mantiver a proposta;
- VI - falhar na execução do contrato;
- VII - fraudar a execução do contrato;
- VIII - comportar-se de modo inidôneo;
- IX - declarar informações falsas; e
- X - cometer fraude fiscal.

20.2. As sanções serão aplicadas cumulativamente, de acordo com a gravidade da infração, sem prejuízo das demais penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, em todos os casos, garantindo-se a ampla defesa à CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato, e ainda:

- a) Multa à razão de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do contrato, por dia de atraso.
- b) O valor máximo das multas não poderá exceder, cumulativamente, a 10% (dez por cento) do valor do contrato.

20.3. Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

20.4. O procedimento para aplicação das sanções pelos seguintes motivos: não assinar a ata de registro de preços; não entregar a documentação exigida no edital; apresentar documentação falsa durante o certame licitatório, não mantiver a proposta; comportar-se de modo inidôneo durante o certame; declarar informações falsas serão de responsabilidade da Superintendência de Compras e Central de Licitações, conforme estabelecido na Portaria nº 1.425/2019 de 09 de dezembro de 2019.

20.5. O procedimento para aplicação das sanções pelos seguintes motivos: não assinar o contrato, causar o atraso na execução do objeto; falhar na execução do contrato; fraudar a execução do contrato, declarar informações falsas e cometer fraude fiscal serão de responsabilidade do órgão requisitante.

20.5.1. Após a aplicação das sanções previstas no item acima, deverá ser remetido para a Superintendência de Compras e Central de Licitação da SECRETARIA DA FAZENDA o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das penalidades, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos.





20.6 As sanções descritas no item 20.1 também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela Administração Pública.

20.7 As penalidades impostas aos licitantes serão registradas pela SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO, no SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no CRC da SECRETARIA DA FAZENDA.

20.8 Além das penalidades previstas neste item, as empresas estão sujeitas a aplicação das demais penalidades previstas no item 28 do Termo de Referência em anexo.

## 21. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

21.1. Homologada a presente licitação, a SECRETARIA DA FAZENDA, através da Superintendência de Compras e Central de Licitações, lavrará um documento denominado ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, antecedente ao Contrato, que será publicada no Diário Oficial do Estado, da qual passará a contar o prazo de vigência.

## 22. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO RESERVA

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

22.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

22.2. A autoridade competente deverá informar uma data/hora para o cadastro reserva (mínimo de 24hs) para que os fornecedores registrem seu interesse no fornecimento de um item, ao mesmo preço do vencedor do certame.

22.3. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

22.4. Havendo um ou mais de um licitante que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

22.5. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos artigos 18 e 19 do Decreto nº 6.081/2020.

## 23. DA SUBCONTRATAÇÃO

23.1. Será admitida a subcontratação do objeto desta contratação, conforme disposto no item 20 do termo de referência.

## 24. DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO

24.1. Nos termos do art. 33 da Lei nº 8.666/1993, será permitida a formação de consórcios para apresentação de proposta integrada, que atenda ao objeto da futura licitação, desde que atendidas às condições estabelecidas no item 12.3 do termo de referência em anexo.

## 25. DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO PROCEDIMENTO DE CARONA

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

25.1. O adjudicatário será convocado para, no prazo de 03 (três) dias úteis contados da data de convocação a assinar a Ata de Registro de Preços, podendo as empresas residentes fora do estado, enviá-la via email. O prazo para assinatura poderá ser prorrogado por uma única vez, por igual período, desde que solicitado por escrito pela adjudicatária durante seu transcurso e ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

25.2. O não comparecimento da licitante no prazo estabelecido para a assinatura da Ata de Registro de Preços implicará na perda dos direitos pertinentes à contratação, sem prejuízo das sanções legalmente previstas.

25.3. Ao assinar a Ata de Registro de Preços e o contrato a empresa adjudicatária obriga-se a executar o objeto a ela adjudicado, conforme especificações e condições contidas neste edital e seus anexos e também na proposta apresentada, prevalecendo, no caso de divergência, as especificações e condições do edital.

25.4. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da publicação da respectiva ata, conforme o inciso III do §3o do art. 15 da Lei Federal 8.666/1993.

25.5. Quanto ao procedimento de carona:

25.5.1. A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, pode ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada à vantagem.

25.5.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o Órgão Gerenciador e Órgãos Participantes.

25.5.3. As aquisições ou contratações adicionais de que trata este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de Preços para o Órgão Gerenciador e para os Órgãos Participantes.

25.5.4. O total de utilização de cada item não pode exceder ao dobro do quantitativo inicialmente registrado, independentemente do número de Órgãos Não Participantes que aderirem.

25.6. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços.

## 26. DA PUBLICAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.

26.1. Os preços classificados em primeiro lugar, por item serão registrados em ata própria e serão publicados na imprensa oficial.

26.2. Os valores constantes da Ata de Registro de Preços serão fixados em moeda corrente no país.

## 27. DO CONTRATO DE FORNECIMENTO

27.1. O contrato será celebrado nos termos da minuta do presente Edital e da proposta apresentada pela licitante adjudicatária.

27.2. O representante legal da proposta vencedora deverá assinar o contrato, dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da comunicação do ÓRGÃO REQUISITANTE.

27.3. O contrato de fornecimento será regido pelos preceitos de direito público, nos termos do artigo 54 da Lei n.º 8.666/93 e das demais normas legais em vigor, aplicando-se lhe supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.





27.4. Correrão exclusivamente por conta da empresa licitante quaisquer tributos, taxas ou preços públicos devidos.

27.5. Como condição para celebração do Contrato será exigida da adjudicatária, a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

27.6. A rescisão administrativa do contrato de fornecimento por ato unilateral da CONTRATANTE obedecerá a disposto no artigo 78, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93, com suas alterações posteriores.

27.7. O prazo de vigência da contratação é de 48 (quarenta e oito) meses, podendo ser prorrogado, com base no artigo 57, IV, da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Após a expiração da vigência, ainda subsistirá a responsabilidade da CONTRATADA quanto à garantia dos materiais entregues, quando for o caso.

27.8. As publicações resumidas do contrato que vier a ser firmado ao longo da execução da ata deverão ser realizadas na forma do estabelecido no Artigo 61, parágrafo único da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e da Instrução Normativa CGE Nº 01, de 03/11/2019.

## 28. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS E RESCISÃO DO CONTRATO

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

28.1. O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b) Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração Pública, sem justificativa aceitável;
- c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei Federal 8.666/1993, ou no art. 7º da Lei Federal 10.520/2002.

28.2. O cancelamento de registros nos casos previstos no item 27.1 acima será formalizado pelo Órgão Gerenciador, após solicitação do órgão requisitante, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

28.2.1. No caso de ser ignorado, incerto ou inacessível o endereço ou domicílio da Contratada, a comunicação será feita por publicação no Diário Oficial do Estado, considerando-se cancelado o registro na data da publicação na imprensa oficial.

28.3. A solicitação da Contratada para cancelamento do preço registrado deverá ser formulada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas no instrumento convocatório, assegurada defesa prévia do fornecedor, nos termos da Lei n.º 8.666/93.

## 29. ALTERAÇÕES NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

**O descrito neste item somente SE APLICA, caso conste a opção por REGISTRO DE PREÇOS no quadro de informações disposto neste edital.**

29.1. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, quanto aos preços registrados, nos seguintes casos:

29.1.1. O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, e caberá a SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

LICITAÇÃO através de solicitação do órgão requisitante, promover as negociações junto aos fornecedores, observadas às disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 65 da Lei Federal 8.666/1993.

29.1.2. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, a SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO poderá:

- a) Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada à veracidade dos motivos e comprovantes apresentados;
- b) Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

29.1.3. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o Órgão Gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

- a) Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
- b) A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

29.1.4. Se a negociação restar sem êxito, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

29.1.5. É direito da Administração na Ata de Registro de Preços, além de outros estabelecidos na legislação em vigor e no instrumento contratual, a prerrogativa de definir a forma de fornecimento desejada em cada aquisição e de receber os produtos dentro do prazo determinado no edital.

### 30. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

30.1. Os materiais deverão ser entregues rigorosamente dentro das especificações da proposta, de acordo com o prazo de entrega estipulado neste edital, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa formal, com a aplicação das penalidades contratuais.

30.2. Para aquisições com valores superiores ao limite estabelecido para a modalidade convite, os materiais serão recebidos por uma Comissão, que terá, juntamente com o Requisitante, a incumbência de, dentre outras atribuições, aferirem a quantidade, qualidade e adequação dos materiais entregues.

30.2.1. Aceitos os materiais, será procedido o atesto na Nota Fiscal, autorizando o pagamento.

30.3. Os demais critérios de recebimento e aceitação do objeto estão previstos no Termo de Referência.

### 31. DO PAGAMENTO

31.1. O pagamento será efetuado à empresa, no prazo de até 30 (trinta) dias contados a partir do atesto nas Notas Fiscais/Faturas, observado Art. 40 Inc. XIV, “a” da Lei 8.666/93.

31.2. No ato do pagamento será comprovada a manutenção das condições iniciais de habilitação quanto à situação de regularidade da empresa.

31.3. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, serão os mesmos restituídos à adjudicatária para as correções necessárias, não respondendo a requisitante por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

31.4. Os demais critérios de pagamento do objeto estão previstos no Termo de Referência.

**32. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

32.1. A autoridade competente para homologar este procedimento licitatório poderá revogá-lo somente em razão do interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, por meio de ato escrito e fundamentado.

32.1.1 Os licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé ao ressarcimento dos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

32.2 Qualquer modificação no presente Edital será divulgada pela mesma forma que se divulgou o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação da proposta de preços.

32.3 As Licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

32.4 Após apresentação da proposta de preços não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Pregoeira.

32.5 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação do objeto pelo órgão requisitante.

32.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, iniciando e vencendo os prazos somente em dias de expediente normal.

32.7. As normas que disciplinam este Pregão Eletrônico serão sempre interpretadas, em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento do interesse do órgão requisitante, a finalidade e a segurança da contratação.

32.8 As Licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e a execução do contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira.

32.9 Os horários estabelecidos no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília, Distrito Federal, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

32.10 À Pregoeira ou à Autoridade Competente, é facultada, em qualquer fase da licitação a promoção de diligência, destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar dos autos, desde a realização da sessão pública.

**32.11** O Edital pode ser lido e retirado através da Internet nos sites [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) e [www.sgl.to.gov.br](http://www.sgl.to.gov.br), podendo também ser obtido no guichê da **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO – SCCL** da **SECRETARIA DA FAZENDA – ANEXO IV**, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício **DONA YAYÁ**, no horário das **08h00min às 18h00min**.

31.12 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

**Anexo I:** Termo de Referência

**Anexo II:** Declaração de Ciência do Termo de Referência

**Anexo III:** Declaração de Sustentabilidade Ambiental

**Anexo IV:** Minuta de Contrato

**Anexo V:** Minuta da Ata de Registro de Preços.

Palmas, 27 de outubro de 2022.

**MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA**  
Pregoeira

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício **DONA YAYÁ**

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

## ANEXO I

Termo de Referência:	073/2020		
Projeto Básico:	PBTI-SSP-008-2020		
Interessado:	Secretaria da Segurança Pública do Estado do Tocantins		
Finalidade:	Contratação de Serviços		
Modalidade:	Pregão Eletrônico		
Grupo: 01 Itens:	01 a 26 – Contratação de Serviços		
Quantidade:	01	Descrição:	Solução de Sistema Automatizado de Identificação Biométrica - ABIS

## Especificação Técnica Mínima

## 1. OBJETO

1.1. Aquisição de Solução de Sistema Automatizado de Identificação Biométrica – ABIS – para aplicação civil e criminal, contemplando identificação por meio de impressões digitais, impressões palmares e face, fornecimento de licenças de *softwares* de uso perpétuo, conjunto de *hardware* do Sistema ABIS Central e dos Sistemas Clientes ABIS, e implantação da solução ABIS, análise, desenvolvimento e customizações de novas aplicações civil e criminal específicas da Secretaria da Segurança Pública - *Workflow* da SSPTO; incluindo notadamente: a configuração e a integração de todos os componentes de *hardware* dos sistemas clientes; a importação de dados; Incorporação da base física para digital; deduplicação de dados; adaptações (customizações) para que o sistema atenda os requisitos do Caderno de Especificações; transferência de conhecimento da solução; e o suporte técnico e garantia por 48 (quarenta e oito) meses, conforme especificado neste Termo de Referência, e no Plano de Trabalho do Convênio Federal nº. 891177/2019/SENASP/MJ e em seus Anexos.

1.2. As especificações e as caracterizações técnicas da solução estão descritas no CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DOS REQUISITOS FUNCIONAIS E TÉCNICOS, Anexo I-A, deste Termo de Referência.

1.3. O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DOS REQUISITOS FUNCIONAIS E TÉCNICOS, apresenta as especificações funcionais relativas ao processo de aquisição do Sistema Automatizado de Identificação Biométrica para a Secretaria da Segurança Pública do Estado do Tocantins.

1.4. O objeto da presente aquisição será adjudicado em grupo único, com julgamento das propostas de preços pelo critério de preço global, sendo declarada vencedora a LICITANTE que apresentar o menor preço global e que atender a todos os requisitos do certame. A proposta da LICITANTE deverá ser apresentada no modelo da tabela a seguir, observando-se os quantitativos para cada item da Solução:

1.4.1. Os itens deverão ser cotados individualmente, sendo que cada licitante deverá apresentar proposta para todos os itens;

1.4.2. As planilhas com as estimativas de preços serão anexadas ao processo;

1.4.3. A execução do contrato adotará como regime de Execução por Tarefa;

1.4.4. O prazo de vigência da contratação é de 48 (quarenta e oito) meses, podendo ser prorrogado, com base no artigo 57, IV, da Lei nº 8.666/93.

## 1.4.5. Tabela para Elaboração de Propostas

GRUPO 1 - Solução de Sistema Automatizado de Identificação Biométrica – ABIS					
Referência de Meta - Etapa	Item	Descrição	Qtde.	Valor Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
Sistemas Clientes ABIS, com garantia e suporte técnico por 48 (quarenta e oito) meses	1	Plano Executivo e Licença Perpétua do Sistema ABIS Central	1		
	2	Licenças flutuantes de uso perpétuo para <i>Softwares</i> para Estação Forense	6		
	3	Licenças flutuantes de uso perpétuo para <i>Softwares</i> para Estação de Aquisição	30		
	4	Licenças flutuantes de uso perpétuo para <i>Softwares</i> para Estação de Pesquisa	50		





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

	5	Análise e Desenvolvimento <i>Workflow</i> da SSPTO	1		
	6	Licenças flutuantes de uso perpétuo para <i>Softwares</i> para Estação de Cadastramento	81		
	7	Licenças flutuantes de uso perpétuo para Aplicativos para Dispositivos Móveis de Cadastramento, Identificação ou Autenticação	68		
Serviços para Implantação da Solução, com suporte técnico por 48 (quarenta e oito) meses	8	Importação de dados	1		
	9	Incorporação da base física para digital	1		
	10	Deduplicação de dados	1		
	11	Instalação e configuração de todos os <i>softwares</i> do Sistema ABIS Central e dos Sistemas Clientes ABIS	1		
<i>Hardware</i> para funcionamento da solução ABIS, com garantia e suporte técnico por 48 (quarenta e oito) meses	12	<i>Hardware</i> para o ABIS central	1		
	13	Estação1 de Pesquisa e <i>Workflow</i>	40		
	14	Estação2 de Pesquisa e <i>Workflow</i>	10		
	15	Estação para <i>Workflow</i>	98		
	16	Estação Forense	6		
	17	Estação de Cadastro Civil	73		
	18	Estação de Cadastro Criminal	8		
	19	Estação de Aquisição	30		
	20	Kit Case Tablet com Scanner 4x4x2 Flat/Slim	21		
	21	Kit Case Tablet com Scanner 2x2x1	17		
	22	Kit Case com Notebook Civil	11		
	23	Kit Case com Notebook Criminal	19		
	24	Configuração e integração de todo o <i>hardware</i> dos Sistemas Clientes da Solução	1		
	25	Adaptações (customizações) para que o Sistema atenda aos requisitos do Caderno de Especificações	1		
	26	Transferência de Conhecimento da Solução	1		
				<b>Total Geral (R\$)</b>	

Tabela 1 - Precificação dos itens da solução ABIS



SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO

Superintendência de Compras e Central de Licitação

	Tablet		Case (mala para o kit com tablet ou notebook)	Microcomputador	Scanner 4x4x2	Scanner 4x4x2 Flat/slim	Scanner 2x2x1	Scanner ADF	Scanner tipoFlatbed	Máquina Fotográfica e Flash	Cenário	Pad Assinatura	Licença Cadastro/ pesquisa	Licença Forense	Licença Aquisição
Estação de Cadastro Civil				73	73			73		73	73	73	73		
Estação de Cadastro Criminal				8	8					8	8	8	8		
Estação de Pesquisa e Workflow1				40			40		40				40		
Estação de Pesquisa e Workflow2				10					10				10		
Estação para Workflow				98											
Estação Forense				6					6					6	
Estação de Aquisição Administração				30					30						30
Case Tablet 4x4x2	21		21			21							21		
Case Tablet	17		17				17						17		
Case Notebook Civil		11	11			11				11	11	11	11		

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.

SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO

Superintendência de Compras e Central de Licitação

Case Notebook Criminal		19	19			19				19	19	19	19		
<b>Total de Equipamentos</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>68</b>	<b>265</b>	<b>73</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>73</b>	<b>86</b>	<b>111</b>	<b>81</b>	<b>111</b>	<b>199</b>	<b>6</b>	<b>30</b>

Tabela 1.1 – Detalhamento das Estações de Trabalho

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-atl.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.



## 2. CARACTERÍSTICAS PARA A DEMANDA DO ÓRGÃO

2.1. A solução ABIS é composta pelos itens a seguir:

2.1.1. **Sistema ABIS Central:** Solução, composta por *hardwares e softwares*, para aplicação civil e criminal com capacidade para 3.5 milhões de pessoas no comparador da solução. Faz parte deste item todos os *hardwares e softwares* (sistema operacional, sistema gerenciador de banco de dados, sistema de identificação biométrica, etc.) necessários para compor o sítio central dimensionado para atender aos requisitos de capacidade, escalabilidade e acurácia do presente Termo de Referência e de seus anexos;

2.1.2. **Sistemas Clientes ABIS:** Solução composta por *hardwares e softwares* que atuam como clientes dos serviços disponibilizados pelo Sistema ABIS Central. Neste documento, os Sistemas Clientes ABIS serão classificados em: Estação Forense, Estação de Aquisição, Estação de Cadastramento, Estação de pesquisa e Aplicativos e Dispositivos Móveis de Cadastramento, Identificação ou Autenticação;

2.1.3. **Workflow da SSPTO:** Solução composta por *softwares* para gestão dos sistemas específicos da Secretaria da Segurança Pública. A completa desvinculação entre as regras de *Workflow* e a codificação das funcionalidades do sistema ABIS é um requisito OBRIGATÓRIO;

2.1.4. **Implantação da Solução:** São os serviços necessários para implantar, adaptar e transferir o conhecimento da solução para a CONTRATANTE. Fazem parte deste grupo: importação de dados; incorporação da base física para digital; deduplicação de dados; instalação e configuração de todos os *hardwares e softwares* do Sistema ABIS Central, dos Sistemas Clientes ABIS e *Workflow* da SSPTO; instalação, configuração e integração de todo o *hardware* dos Sistemas Clientes da Solução; adaptações (customizações) para que o Sistema atenda aos requisitos do Caderno de Especificações; suporte técnico e garantia por 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir do aceite da solução.

## 3. LICENCIAMENTO

3.1. As licenças dos *softwares* entregues deverão ser de uso perpétuo e não poderão ter as seguintes restrições:

3.1.1. Mecanismo físico de proteção da licença de uso nos Sistemas Clientes ABIS (*token, dongle, hardlock* ou similares);

3.1.2. Dependência do *hardware* (*serial number* de dispositivos, *MAC address* ou similares);

3.1.3. Limite de tempo de funcionamento.

3.2. As licenças deverão ser fornecidas na modalidade flutuante. Entende-se como licença flutuante aquela passível de transferência de sua instalação de uma máquina para outra máquina substituta, sem necessidade de requisitar autorização ou procedimento à CONTRATADA, cabendo à CONTRATANTE administrar livremente a distribuição destas licenças dentro do Órgão;

3.3. A restrição aos mecanismos físicos de proteção das licenças não veda a utilização de outras modalidades de controle de licenças pela CONTRATADA, desde que não prejudiquem o conceito de flutuação do uso das licenças;

3.4. Os códigos-fonte deverão ser depositados aos cuidados de entidade terceira de confiança, aos custos da CONTRATADA:

3.4.1. Esta entidade terceira deverá ser especializada neste tipo de atividade, comprovada por meio de catálogos e carta de referência de pelo menos 03 (três) clientes. A escolha da empresa deverá ser aprovada pela CONTRATANTE até o aceite da Solução;

3.4.2. A documentação da empresa que fará a guarda do *software*, bem como os procedimentos para acesso aos códigos-fonte, deverá ser entregue antes do aceite da Solução;

3.4.3. A entidade deverá comprovar e oferecer proteção contra furto, incêndio, e permitir o armazenamento do código em pelo menos duas localidades físicas diferentes;

3.4.4. Os códigos-fonte deverão ser atualizados ao final de cada ano de garantia, salvo nos casos em que não tenha ocorrido atualização de *softwares* durante o respectivo período;

3.4.5. Caso o fabricante do *software* entre em processo de falência ou recuperação judicial, descontinue o suporte ou a evolução do produto, ou caso fabricante estrangeiro não disponha mais de representantes nacionais habilitados a contratar com a Administração Pública, a CONTRATANTE poderá utilizar estes códigos-fonte de modo a viabilizar a sustentação da Solução, seja por equipe própria da CONTRATANTE, seja por terceiros por ela contratados.





#### 4. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os Institutos de Identificação são os órgãos responsáveis por emitir o documento de identidade, por armazenar informações e gerenciar estatísticas criminais, (inquéritos policiais e ações penais), prisionais, funcionais, bem como realizar perícias papiloscópicas, necropapiloscópicas, prosopográficas, retratos falados e projeções de imagens.

4.2. Assim, esses órgãos gerenciam um importante banco de dados que detêm as informações antropométricas contendo as imagens da face, impressões digitais roladas/pousadas e assinaturas de todas as pessoas que solicitaram sua carteira de identidade na unidade federativa, bem como fragmentos de impressões digitais providas de locais de crimes e um acervo contendo as informações sobre criminosos e suspeitos de prática de atos ilícitos no Estado do Tocantins. Esse banco de dados tem sido bastante útil nas pesquisas por autoridades policiais, judiciais, pelo Ministério Público e Defensoria Pública para o deslinde dos mais variados processos judiciais, e tem apresentado resultados positivos na resolução de diversos casos criminais e cíveis.

4.3. Devido ao crescente volume de registros de indivíduos de todo o Estado do Tocantins que o Instituto de Identificação gerencia, se torna altamente relevante que essas rotinas sejam realizadas com o auxílio de ferramentas automatizadas e com o suporte da tecnologia da informação que venha garantir maior segurança e agilidade no processamento destes dados para que possam ser disponibilizados de forma mais dinâmica e garantida às requisições recebidas.

4.4. É imprescindível manter um banco de dados que tenha integridade e eficácia no armazenamento e na recuperação dessas informações para garantir a unicidade de cada pessoa, isso diminui notavelmente a incidência de duplicidades de registros e, por consequência, erros, supostas fraudes e falsidades ideológicas, que tem sido um grande entrave em operações comerciais e financeiras.

4.5. Atualmente, existem ferramentas bastante seguras e ágeis que dão suporte aos principais órgãos oficiais de segurança pública, dentre estas pode-se citar o Sistema de Identificação Biométrica Automatizada (ABIS - Automated Biometric Identification System) padrão FBI – ANSI – NIST, ferramenta esta que é atestada pelo FBI (Federal Bureau of Investigation) e segue os mais rígidos padrões internacionais ANSI/NIST-ITL para atividades voltadas à biometria. Partindo dessa premissa, esse Termo de Referência propõe a apresentação de uma solução tecnológica concreta para a realidade específica do Instituto de Identificação do Estado do Tocantins.

4.6. Dentre os principais ganhos a serem obtidos com a realização do projeto, pode-se mencionar:

4.6.1. A redução do custo da máquina administrativa inibindo fraudes através de integrações futuras com a solução a ser contratada (ex. folhas de pagamentos de ativos e inativos, benefícios sociais, distribuição de medicamentos, etc.);

4.6.2. A potencialidade da capacidade investigativa e índice de resolução de crimes da Polícia Civil no Estado do Tocantins;

4.6.3. A agilidade na emissão da carteira de identidade em todo o Estado;

4.6.4. A garantia da unicidade e integridade das informações.

4.7. Inicialmente, toda a população tocaninense será beneficiada diretamente tanto pela agilidade e segurança na emissão do RG, como pela garantia da unicidade dos dados biográficos e antropométricos. Contudo, tendo em vista a interoperabilidade que o sistema ABIS possibilitará, os benefícios ultrapassarão as fronteiras do Estado, podendo fornecer com precisão informações relevantes para a identificação dos indivíduos, seja na seara civil ou criminal.

4.8. O sistema ABIS a ser contratado deverá ter as seguintes características:

4.8.1. Capacidade para suportar a demanda do Instituto de Identificação (II) pelos próximos 04 (quatro) anos, estimada em 3,5 milhões de pessoas;

4.8.2. Melhoria na acurácia do Sistema, com a utilização de algoritmos mais eficientes e a introdução de novos tipos de biometria;

4.8.3. Melhoria no processo de gestão do Sistema, com previsão de transferência de conhecimento da infraestrutura do Sistema para o II;

4.8.4. Aumento da interoperabilidade do Sistema, com a introdução de novas formas de integração.

#### 5. JUSTIFICATIVA DO VOLUME CONTRATADO

5.1. A estimativa de volume da presente contratação está baseada na projeção dos serviços prestados atualmente pelo Instituto de Identificação para os próximos 48 (quarenta e oito) meses;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

5.2. O Sistema deverá ter a capacidade para armazenar dados biométricos de no mínimo 3.500.000 (três milhões e quinhentos mil) pessoas, acomodando a incorporação da base física para digital e importação dos dados atuais e a demanda futura.

**6. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS**

6.1. Os bens da contratação são considerados comuns por possuírem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

**7. DA EXECUÇÃO**

7.1. A implantação da solução será executada conforme discriminado abaixo:

7.1.1. A CONTRATADA iniciará a execução do objeto em até 05 (cinco) dias corridos, contados da data do recebimento empenho. Os contatos para fins da operacionalização da presente contratação far-se-ão por meio da SSPTO, no endereço: Secretaria da Segurança Pública, Esplanada das Secretarias, Praça dos Girassóis, Palmas-TO;

7.2. A implantação da solução será executada com base nos parâmetros mínimos estabelecidos na tabela 2 desse documento.

**8. ENTREGA E INSTALAÇÃO**

8.1. O Sistema ABIS Central deverá ser instalado na sede da Secretaria da Segurança Pública do Estado do Tocantins, situado na Esplanada das Secretarias, Praça dos Girassóis, Palmas – TO;

8.2. O ABIS Central deve ser entregue e instalado em ambiente homologado pela Agência de Tecnologia da Informação;

8.3. Os Sistemas Clientes ABIS e suas atualizações (incluindo *patches* e correções) deverão ser entregues e instalados no Instituto de Identificação, Núcleos Regionais de Papiloscopia e Delegacias Regionais;

8.4. A entrega de materiais e instalação deverá ocorrer de segunda a sexta-feira, em horário comercial.

**9. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

9.1. A demanda do Órgão tem como base as características presentes no ANEXO I-A, ANEXO I-D e ANEXO I-E.

**10. TIPO DE CONTRATAÇÃO, ESTIMATIVA DE PREÇOS E PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA**

10.1. A estratégia é de realização de licitação na modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO;

10.2. O tipo de licitação é o MENOR PREÇO GLOBAL (GRUPO ÚNICO), que se constituirá no critério de seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços de informática;

10.3. A Licitação será em Grupo Único, não sendo possível o parcelamento devido à complexidade da Solução a ser adquirida;

10.4. Os itens deverão ser cotados individualmente, sendo que cada licitante deverá apresentar proposta para todos os itens;

10.5. A exclusividade de participação de microempresas e empresas de pequeno porte, bem como, o estabelecimento de cotas, Artigo 48 da Lei Complementar 123/2006, incisos I e III, poderá representar prejuízo ao conjunto, devido à complexidade da Solução a ser adquirida, e encontram respaldo no Artigo 49, inciso III da referida Lei;

**11. ELABORAÇÃO DA PROPOSTA**

11.1. A proposta deverá conter as especificações do objeto de forma clara, descrevendo detalhadamente as características técnicas e outros elementos que, de forma inequívoca, identifiquem e constatem os bens cotados, com valor apresentado em moeda nacional, incluindo todos os custos decorrentes da execução contratual, tais como despesas com impostos, taxas, frete, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto, na forma da Tabela para Elaboração de Propostas;

11.2. As informações relevantes para o dimensionamento da proposta, bem como as especificações técnicas do objeto, estão descritas no Anexo I-A (Caderno de Especificações dos Requisitos Funcionais e Técnicos);

11.3. A proponente deverá garantir em sua proposta, para avaliação e concordância, documentação/descrição detalhada das características técnicas dos produtos para os respectivos itens que comprovem o atendimento das especificações e funcionalidades dos *hardwares* e *softwares* que compõem o objeto desta Licitação, em conformidade com os requisitos, especificações e condições estipuladas neste Termo de Referência;

11.4. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;

11.5. A Licitante que não apresentar, junto à proposta, as declarações e atestados solicitados neste Termo de Referência, será desclassificada do certame;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

11.6. Na proposta deverão ser apresentadas quaisquer outras informações afins que a proponente julgar necessárias ou convenientes;

11.7. As propostas deverão conter razão social, CNPJ, contatos (endereço, telefone, e-mail, etc.), especificação do objeto, valores unitários e global, prazo de validade da proposta, data, identificação e assinatura do representante legal da empresa;

11.8. O objeto da presente contratação será **adjudicado em lote único**, com julgamento das propostas de preços pelo critério de **preço global**, sendo declarada vencedora a LICITANTE que apresentar o **menor preço global** e que atender a todos os requisitos do certame. A proposta da LICITANTE deverá ser apresentada no modelo da tabela do item **1.4.5. Tabela para Elaboração de Propostas (Tabela 1 - Precificação dos itens da solução ABIS) do Projeto Básico, que também será considerada para composição de custos**, observando-se os quantitativos para cada item da Solução:

11.8.1. Os itens deverão ser precificados individualmente, sendo que cada licitante deverá apresentar proposta para todos os itens.

11.9. As planilhas com os preços serão anexadas ao processo.

11.10. A proposta deve apresentar prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias.

## 12. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

### 12.1. Avaliação Técnica:

12.1.1. **Serão desclassificadas** as propostas que não apresentem a qualificação técnica na forma e conteúdo exigidos neste Termo de Referência e seus anexos;

12.1.2. **Serão desclassificadas** as propostas que não atendam às demais exigências deste Termo de Referência, de seus Anexos e da Legislação vigente;

12.1.3. **Serão desclassificadas** as propostas que não apresentem as declarações e atestados solicitados neste Termo de Referência e seus anexos;

12.1.4. **Serão desclassificadas** as propostas de empresas integradoras que não apresentem declaração de autorização, por parte da empresa detentora da tecnologia, dos direitos de uso e comercialização da solução ABIS;

12.1.5. **Serão desclassificadas**, também, as propostas que sejam omissas, vagas ou apresentem irregularidades e defeitos capazes de dificultar o julgamento objetivo;

12.1.6. **Serão desclassificadas**, ainda, as propostas que não apresentem documentação contendo os detalhes técnicos que comprovem o atendimento das especificações da solução, insumos e funcionalidades dos *hardwares* e *softwares* eventualmente incluídos.

### 12.2. Atestados de Capacidade Técnica:

12.2.1. É de vital importância que a solução tecnológica a ser contratada atenda às necessidades da CONTRATANTE quanto à eficiência e eficácia do sistema, e para tanto é necessário que a LICITANTE tenha expertise em identificação civil e criminal:

12.2.1.1. Entende-se por expertise em identificação Civil, um sistema que contemple a identificação por meio de impressões digitais e por face e que possa fazer pesquisas e identificações biométricas em uma base de dados de no mínimo 1,75 milhões de registros decadastrais e cujo acurácia deve ser satisfatória e dentro dos percentuais aceitos e estabelecidos por entidades certificadoras da solução, tal como o NIST;

12.2.1.2. Entende-se por expertise em identificação Criminal:

12.2.1.2.1. Um sistema que contemple a identificação de impressões decadastrais criminal, de face, de impressões palmares e de fragmentos de impressões digitais pesquisados em uma base de no mínimo 1,75 milhões de registros de impressões decadastrais Civil e/ou Criminal e também em uma base de impressões de Latentes não resolvidas, cujo acurácia deve ser satisfatória e dentro dos percentuais aceitos e estabelecidos por entidades certificadoras da solução, tal como o NIST, uma vez que a impressão latente é formada a partir de fragmentos de impressões de um dedo encontrados em superfícies não controladas (no local do crime e/ou laboratório forense). Assim, a quantidade e a qualidade da informação obtida desses fragmentos são bastante comprometidas, mesmo com a atuação de profissional altamente especializado na sua coleta e inserção na base.

12.2.1.2.2. É função do papiloscopista do Instituto de Identificação, dentre outras, realizar levantamentos papiloscópicos nos locais de crime (coletar fragmentos de impressões digitais) e considerando que posteriormente essas latentes devem ser confrontadas na base de dados de impressões digitais decadastrais de identificação civil e criminal, bem como na base de





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

latentes dactilares não resolvidas, com o objetivo de relacionar, por exemplo, delitos de mesma autoria, contribuindo assim para a resolução de crimes no Tocantins.

12.2.1.2.3. Ressalta-se que as impressões latentes possuem uma quantidade inferior de minúcias (pontos característicos) em comparação com as impressões digitais regulares que são coletadas, geralmente em ambientes controlados, de indivíduo. Ademais, essas latentes, por vezes, apresentam deformidades morfológicas como rotações, arrastos e contaminantes, como poeira, sangue, substâncias oleosas, fibras, pelos, dentre outros. A análise necessária para a validação de uma comparação dessa natureza, só poderia ser feita por especialistas em identificação criminal. Isso porque um teste para verificar a acurácia de um sistema biométrico que lida com latentes, depende, necessariamente, da intervenção de um especialista em identificação de fragmentos, especialidade esta que, em regra, é restrita à atividade de identificação criminal.

12.2.1.2.4. Em razão da baixa qualidade das impressões latentes, o tempo de resposta é maior e a acurácia das pesquisas mencionadas é menor que no caso das pesquisas de impressões regulares, mesmo com o uso de algoritmo mais complexo. Ademais, a decisão quanto ao match não é automática, demandando necessariamente a análise por parte de especialista.

12.2.1.2.5. Recalca-se que dadas às especificidades das impressões latentes, se faz essencial e imperativo que o uso dessa metodologia requerida seja aplicada por profissionais que de fato utilizam a pesquisa de latentes e que tenham expertise em identificação criminal, de forma a atestar a acurácia do motor biométrico que analisa fragmentos de impressões digitais.

12.2.2. A qualificação técnica deverá ser comprovada pela LICITANTE vencedora da fase de lances com a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica de direito público ou privado, nacional ou estrangeira, que comprovem que a LICITANTE tenha expertise em identificação civil e criminal e que implantou:

12.2.2.1. **Atestado 1** - Sistema de identificação biométrica com base de dados de fragmentos de impressões digitais igual ou superior a 30.000 (trinta mil) fragmentos de impressões digitais, operando pesquisas LT/TP em uma base de dados igual ou superior a 1.750.000 (um milhão e setecentos e cinquenta mil) registros decadactilares;

12.2.2.1.1. O referido atestado tem o objetivo de demonstrar que durante o funcionamento da solução entregue foi identificado/comprovado que a acurácia mínima do sistema, na pesquisa de latentes, é igual ou superior a 68% (imagens mais recursos estendidos marcados manualmente - image + Extended Feature Sets), em uma base total de pelo menos 100.000 (cem mil) registros decadactilares no comparador biométrico.

12.2.2.1.2. Cabe ressaltar que a instituição emissora do Atestado de Capacidade Técnica poderá, a qualquer momento, ser instada a comprovar/demonstrar como a instituição aferiu a eficácia dos resultados observados, com relação ao alcance do percentual mínimo exigido na alínea anterior para acurácia do sistema;

12.2.2.1.3. A referida comprovação/demonstração se dará por meio de apresentação de testes de acurácia (mais de um), a exemplo do Teste NIST 27, que serão realizados durante a execução do contrato;

12.2.2.1.4. Os testes citados na alínea anterior deverão estar acompanhados do Plano de Teste capaz de demonstrar que os testes realizados foram executados em uma base total de pelo menos 100.000 (cem mil) pessoas, no comparador biométrico, bem como acompanhado do Relatório de Resultados que comprove que a acurácia mínima do sistema, na pesquisa de latentes, é igual ou superior a 68% (imagens mais recursos estendidos marcados manualmente - image + Extended Feature Sets).

12.2.2.1.5. O percentual mínimo de acurácia exigido de 68% foi baseado nos padrões e testes realizados pelo NIST.

12.2.2.1.6. A exigência do atestado bem como a comprovação/demonstração da acurácia, prevista no caput do subitem 12.2.2.1 *Atestado 1*, poderá ser suprida pela apresentação de certificação, nacional ou internacional, emitida por instituição com "expertise" em certificação/padronização de produtos/serviços que comprove a acurácia mínima exigida, como por exemplo o ELFT-EFS NIST.GOV ou equivalente.

12.2.2.2. **Atestado 2** - Sistema de identificação biométrica com base de dados de registros decadactilares ou equivalente sistema civil de larga escala igual ou superior a 1.750.000 (um milhão e setecentos e cinquenta mil) registros de pessoas no comparador da solução;

12.2.2.3. **Atestado 3** - Sistema de reconhecimento facial, integrado ao papiloscópico, operando em uma base de dados de registros de imagens de face igual ou superior a 1.750.000 (um milhão e setecentos e cinquenta mil) registros.

12.2.2.4. Os atestados deverão ser emitidos em papel timbrado de quem está emitindo e contemplar no mínimo as seguintes informações:

12.2.2.4.1. Nome do cliente (razão social, CNPJ etc.) e nome da empresa prestadora de serviço (razão social, CNPJ etc.);

12.2.2.4.2. Endereço completo do cliente.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

12.2.2.4.3. Identificação do contrato;

12.2.2.4.4. Descrição dos serviços prestados, quantidades e duração;

12.2.2.4.5. Vigência do contrato;

12.2.2.4.6. Assinatura e identificação do signatário contendo: Nome, cargo ou função que exerce junto ao emitente e que o habilite a expedir o referido atestado;

12.2.2.4.7. Telefone, fax ou e-mail de contato;

12.2.2.4.8. Declaração de que foram atendidas as expectativas do cliente quanto ao cumprimento de prazos, além de qualidade dos serviços prestados;

12.2.2.5. A empresa ou órgão emissor do atestado deverá informar ainda, no próprio atestado ou por meio de documentação suplementar as seguintes informações:

12.2.2.5.1. Data de início de prestação dos serviços atestados;

12.2.2.5.2. Responsável pelo setor encarregado do objeto em questão;

12.2.2.5.3. Os contatos para realização de diligência;

12.2.2.5.4. A especificação dos serviços executados ou em execução.

12.2.2.6. Caso o atestado esteja em língua estrangeira, poderá ser inicialmente apresentado com tradução livre, para fins de atendimento às exigências de habilitação, conforme art. 41 do Decreto nº 10.024.

12.2.2.7. Para fins de assinatura do contrato, estando o atestado em língua estrangeira, deverá ser apresentado junto com sua cópia traduzida por tradutor juramentado no País, conforme parágrafo único do art. 41 do Decreto nº 10.024.

12.2.2.8. A critério da Administração poderá ser necessário diligenciar a pessoa jurídica indicada no Atestado de Capacidade Técnica, visando obter informações objetivas sobre o serviço prestado. Se for encontrada divergência entre o especificado nos atestados ou certificados de capacidade e o apurado em eventual diligência, além da desclassificação no presente processo licitatório, fica sujeita a licitante às penalidades cabíveis.

12.2.3. As quantidades deverão ser no mínimo iguais às dos subitens constantes nos itens acima conforme quadro a seguir:

<b>Consortiado A</b>	Atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica de direito público ou privado, nacional ou estrangeira, que comprovem que a LICITANTE implantou sistema de identificação biométrica com base de dados de fragmentos de impressões digitais igual ou superior a 30.000 (trinta mil), operando pesquisas LT/TP em uma base de dados de registros decadactilares igual ou superior a 1.750.000 (um milhão e setecentos e cinquenta mil) registros;
<b>Consortiado B</b>	Atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica de direito público ou privado, nacional ou estrangeira, que comprovem que a LICITANTE implantou sistema de identificação biométrica com base de dados de registros decadactilares igual ou superior a 1.750.000 (um milhão e setecentos e cinquenta mil) registros;
<b>Consortiado C</b>	Atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica de direito público ou privado, nacional ou estrangeira, que comprovem que a LICITANTE implantou sistema de reconhecimento facial, integrado ao papiloscópico, com solução de comparação combinada, sem cruzamento entre as listas de resultados das biometrias, em uma base de dados de registros de imagens faciais igual ou superior a 1.750.000 (um milhão e setecentos e cinquenta mil) registros;

12.2.4. Para fins de habilitação técnica, não será considerado o somatório da quantidade indicada nos atestados de capacidade técnica, caso a LICITANTE apresente mais de um documento;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

12.2.5. A apresentação de atestados de capacidade técnica para várias soluções ABIS de pequeno porte não comprovam a capacidade para implementar uma solução ABIS de grande porte. O Comparador ou *Matcher*, núcleo de um sistema ABIS, precisa ser adaptado e otimizado para conseguir trabalhar com volumes crescentes de dados. Para garantir que o desempenho e a precisão de um Sistema de Identificação Biométrica sigam um comportamento linear com o crescimento do banco de dados, é necessário que o fornecedor tenha administrado satisfatoriamente uma base de dados equivalente. Assim, é impossível garantir o atendimento dos níveis de desempenho e de acurácia exigidos no presente Documento e em seus Anexos sem que isso já tenha sido obtido em outro projeto com um volume de dados representativo;

12.2.6. Salieta-se ainda que a comprovação prática da quantidade exigida faz-se necessária pois a construção da base dar-se-á de maneira incremental, ou seja, os registros serão incluídos gradativamente. Assim, somente após um longo período de execução do projeto é que será possível verificar o atendimento dos níveis de desempenho e precisão exigidos e, portanto, já terá a Administração Pública internalizado os novos procedimentos e as novas tecnologias do sistema ABIS. Caso a Solução não suporte a demanda planejada, seria necessária uma nova troca de plataforma tecnológica, o que traria prejuízos incalculáveis para o erário e para prestação de serviços ao cidadão. Ainda, segundo o acórdão 1284/2003 Plenário – TCU, como regra geral, pode-se exigir quantitativos de até 50% dos itens de maior relevância:

12.2.6.1. “**Não estabeleça, em relação à fixação dos quantitativos mínimos já executados, percentuais mínimos acima de 50% dos quantitativos dos itens de maior relevância da obra ou serviço**, salvo em casos excepcionais, cujas justificativas para tal extrapolação deverão estar tecnicamente explicitadas, ou no processo licitatório, previamente ao lançamento do respectivo edital, ou no próprio edital e seus anexos, em observância ao inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal; inciso I do § 1º do art. 3º e inciso II do art. 30 da Lei 8.666/1993;”;

12.2.6.2. A limitação foi de exatamente 50%, que representam viabilidade técnica para o projeto e adequação legal ao acórdão.

12.2.7. É facultado à CONTRATANTE, por meio da comissão de licitação, na fase de habilitação, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões. Caso seja apurada alguma divergência entre os termos do atestado de capacidade técnica e a realidade constatada nas diligências, além da desclassificação no certame, a LICITANTE estará sujeita às penalidades cabíveis.

### 12.3. Consórcio

12.3.1. Por se tratar de serviços de grande complexidade técnica e com o objetivo de se garantir o atendimento aos requisitos técnicos exigidos e ampliar a competitividade, será admitida a participação de consórcios.

12.3.2. Portanto, nos termos do art. 42 do Decreto 10.024/2019, será permitida a formação de consórcios para apresentação de proposta integrada, que atenda ao objeto da futura licitação, desde que atendidas as seguintes exigências:

12.3.2.1. A comprovação da existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, com indicação da empresa líder, que atenderá às condições de liderança estabelecidas no edital e representará as consorciadas perante a União e o Estado do Tocantins;

12.3.2.2. A apresentação da documentação de habilitação especificada no edital por empresa consorciada;

12.3.2.3. A comprovação da capacidade técnica do consórcio pelo somatório dos quantitativos de cada empresa consorciada, na forma estabelecida no edital;

12.3.2.4. A demonstração, por cada empresa consorciada, do atendimento aos índices contábeis definidos no edital, para fins de qualificação econômico-financeira;

12.3.2.5. A responsabilidade solidária das empresas consorciadas pelas obrigações do consórcio, nas etapas da licitação e durante a vigência do contrato;

12.3.2.6. A obrigatoriedade de liderança por empresa brasileira no consórcio formado por empresas brasileiras e estrangeiras, observado o disposto no inciso I; e

12.3.2.7. A constituição e o registro do consórcio antes da celebração do contrato.

12.3.3. Fica vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, por meio de mais de um consórcio ou isoladamente.

12.3.4. No caso de formação de consórcio com empresas estrangeiras que não funcionem no País, estas poderão atender as exigências de habilitação mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados com tradução livre.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

12.3.4.1. Para fins de assinatura do contrato, os documentos deverão ser traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas, conforme o disposto no parágrafo único do art. 41 do Decreto nº 10.024.

12.3.5. A LICITANTE vencedora, no caso de consórcio, ficará obrigada a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio nos termos do compromisso;

12.3.6. Cada empresa consorciada, conforme subitem 7.6.2.2., deverá apresentar documentação comprobatória de sua habilitação jurídica, qualificação econômica e financeira, regularidade fiscal e previdenciária;

12.3.7. Caso a licitante vencedora seja consórcio com participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País e sua participação no referido consórcio implique na prestação de serviços que caracterize a necessidade de permanência no país, além da documentação já mencionada, a empresa estrangeira deverá apresentar a documentação necessária ao seu funcionamento.

12.3.8. O consórcio poderá faturar de três formas distintas:

12.3.8.1. Mediante a emissão de nota fiscal em seu nome e em seu CNPJ, conforme previsão contida no §2º da IN RFB 1.199/2011, atentando-se às hipóteses autorizadas pela legislação citada no referido parágrafo;

12.3.8.2. Mediante a emissão de nota fiscal e/ou fatura em nome e no CNPJ da empresa líder (que deverá ser a empresa brasileira), conforme previsão contida no §1º da IN RFB 1.234/2012; ou

12.3.8.3. Cada empresa consorciada emite sua própria nota fiscal/faturamento na proporção de sua participação nos serviços prestados, podendo realizar faturamento direto e isoladamente para a contratante, conforme previsão contida no §1º da IN RFB 1.199, e, no caso de empresa estrangeira, seu faturamento deverá ser realizado por meio de sua representante no país, com emissão de Nota Fiscal/Fatura em moeda nacional, que permita a execução do pagamento nos mesmos moldes dos outros consorciados.

12.3.9. A opção por uma ou outra forma caberá à vencedora do certame. No caso de escolha do item 12.3.6.8.3, a empresa líder ou o consórcio deverão reunir as notas fiscais de cada empresa consorciada e apresentá-las de forma conjunta para pagamento mediante carta de cobrança.

### 13. TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E CONHECIMENTO

13.1. É parte integrante do escopo, fornecer o código fonte do *Workflow* da SSPTO e a documentação técnica e de usuário, em português do Brasil, referentes a todos os componentes integrantes da Solução, de forma a assegurar à CONTRATANTE a absorção do conhecimento que possibilite o total domínio das técnicas e tecnologias disponíveis nos componentes da Solução. A documentação completa fará parte da entrega da Solução, devendo conter no mínimo:

13.1.1. Regras de negócio, casos de uso, manuais, diagramas, fluxogramas, entre outros documentos que permitam à CONTRATANTE compreender e utilizar as Ferramentas de Administração do *Workflow* da SSPTO;

13.1.2. Regras de negócio, casos de uso, manuais, diagramas, fluxogramas, entre outros documentos que permitam à CONTRATANTE compreender e utilizar as Ferramentas de Administração e os Sistemas Clientes ABIS;

13.1.3. Manuais técnicos e de configuração de *hardwares* e *softwares* fornecidos, que permitam à CONTRATANTE instalar e configurar todos os itens de *hardwares* e *softwares* da Solução;

13.1.4. Modelo de dados, dicionário de dados e outros documentos que permitam a compreensão dos dados persistidos no banco de dados ABIS;

13.1.5. A documentação deverá estar disponível em formato digital, sempre que possível, em ferramentas interativas ou de gestão de conhecimento, como *wikis*, ajudas *online*, tutoriais, assistentes (*wizards*), portais web, entre outros. Caso esses ambientes estejam disponíveis na internet, a CONTRATADA não poderá limitar o acesso da CONTRATANTE enquanto esta detiver os direitos de uso das licenças adquiridas;

13.1.6. Todas as mudanças e atualizações executadas pela CONTRATADA na Solução deverão ser refletidas na documentação disponibilizada;

13.1.7. A CONTRATADA deverá entregar as mídias de instalação de todos os *hardwares* e *softwares* que compõem a Solução.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

13.2. A transferência de conhecimento tem o objetivo de preparar as equipes da CONTRATANTE para gerir, administrar e operar a Solução ABIS. Eles serão ministrados por meio de aulas expositivas e laboratórios visando à demonstração das funcionalidades do Sistema e as personalizações adotadas;

13.3. A transferência de conhecimento tem o objetivo de utilizar o suporte dos técnicos da CONTRATADA para realizar a transferência gradual dos procedimentos de gestão, administração, operação, instalação e configuração dos sistemas para os técnicos da CONTRATANTE e Agência de Tecnologia da Informação - ATI. Esta etapa deverá ocorrer em até onze (11) meses, nos quais a CONTRATADA deverá manter técnicos nas instalações da CONTRATANTE visando à orientação e execução de procedimentos nos ambientes reais da Solução;

13.4. A transferência de conhecimento deverá ser realizada na cidade de Palmas-TO, Brasil;

13.5. A CONTRATADA deverá fornecer o material em Português do Brasil, e caso o regente da aula não seja fluente nessa língua, a CONTRATADA deverá providenciar tradutor fluente em Português do Brasil;

13.6. Deverão abranger três níveis: Operador de Sistema ABIS, Administrador de Sistema ABIS e Gestor de Sistema ABIS e todas as suas integrações com o Workflow da CONTRATANTE;

13.7. Quatro turmas de 20 (vinte) servidores para o Operador de Sistema ABIS, que não deverão ter carga horária inferior a 40 (quarenta) horas aula. Dentre os 80 (oitenta) servidores formados nesta turma, 20 (vinte) participarão do Gestor de Sistema ABIS, com carga horária não inferior a 60 (sessenta) horas aula. Também deverá ser ofertada uma turma de 20 (vinte) servidores para o treinamento de Administrador de Sistema ABIS, com carga horária não inferior a 60 (sessenta) horas aula;

13.8. Para a transferência do código fonte do Workflow da CONTRATANTE a quantidade seria entre 10 e 20 servidores Analistas de TI da CONTRATANTE e da ATI para uma turma com carga horária de 60 horas/aula, além de transferir o conhecimento deste item ao longo da vigência do contrato.

13.9. A transferência de conhecimento deverá constar do Plano Executivo do Projeto de aquisição do ABIS/SSPTO e deverão ser disponibilizados em plataforma digital.

#### 14. SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DA SOLUÇÃO

14.1. A CONTRATADA deverá fornecer Garantia para toda Solução ABIS pelo período de 48 (quarenta e oito) meses a contar do Aceite Definitivo da Solução, iniciando a partir deste momento a aplicação dos Níveis Mínimos de Serviço, conforme Subitem 30 - NÍVEIS DE SERVIÇO MÍNIMOS PARA GARANTIA E SUPORTE DA SOLUÇÃO.

14.2. A Garantia deverá cobrir todos os itens de *hardwares* e *softwares*, assegurando que a Solução continuará atendendo a todos os requisitos descritos no presente Documento durante o período de cobertura sem custos adicionais para a CONTRATANTE, desde que não seja constatado mau uso de algum componente da Solução;

14.3. De maneira similar, caso sejam identificadas desconformidades nas adaptações, implementações e configurações dos *hardwares* e *softwares*, durante o período de Garantia, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelas correções;

14.4. Para abertura, acompanhamento e atendimento de chamados de suporte e garantia, a CONTRATADA deverá disponibilizar Central de Atendimento Telefônico e Sistema de Abertura de Chamados via web, que deverão estar disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, com atendimentos em português do Brasil;

14.5. A Central de Atendimento deverá ser acessada por um número único nacional exclusivo para a CONTRATANTE ou corporativo com chave de acesso exclusiva;

14.6. A CONTRATADA deverá atender aos chamados de acordo com os Níveis Mínimos de Serviço estabelecidos no Subitem 30 do presente Documento. Caso os prazos de atendimento não sejam cumpridos, serão penalizadas de acordo as sanções administrativas citadas neste TR;

14.7. A CONTRATANTE terá o direito de receber, durante a vigência do Suporte e da Garantia, todas as atualizações de *softwares* envolvendo os produtos licenciados na presente contratação. Deverão ser disponibilizadas todas as atualizações dentro da mesma versão de referência (*update*), cabendo à Administração avaliar a oportunidade e a conveniência da implantação da atualização disponibilizada;

14.8. O atendimento para os elementos de *hardwares* e *softwares* da Solução poderá ser remoto ou presencial, dependendo da gravidade do chamado. Os atendimentos presenciais ocorrerão exclusivamente em Palmas – TO;

14.9. A CONTRATADA deverá informar pró-ativamente à CONTRATANTE sobre a descoberta de erros (*bugs*), vulnerabilidades e as suas respectivas correções nos *softwares* relacionados nesta contratação, durante toda a vigência contratual;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

14.10. A garantia deverá cobrir ainda:

14.10.1. Resolução de dúvidas e esclarecimentos relativos à utilização e configuração das funcionalidades relacionadas a cada *software* componente da Solução;

14.10.2. Resolução de problemas de desempenho e estabilidade do ambiente, ou seja, a CONTRATADA deverá também arcar com qualquer ajuste de *hardware* e *software* que por ventura venha ocorrer, para garantir a escalabilidade e performance do ambiente;

14.10.3. Resolução de problemas que limitem ou impeçam o desenvolvimento ou a execução das aplicações da CONTRATADA que façam uso efetivo das funcionalidades de *software* que compõem a Solução;

14.10.4. A garantia dos *hardwares* adquiridos para a solução ABIS deverá ser de 48 (quarenta e oito) meses.

14.11. A CONTRATADA somente poderá finalizar cada atendimento efetuado após a homologação formal do responsável técnico da CONTRATANTE, ou se após a conclusão do chamado a CONTRATANTE ficar mais de 15 (quinze) dias sem atualizar o chamado que originou o atendimento sem aviso prévio;

14.12. Ao concluir o chamado, deverá ser emitido relatório técnico conclusivo da causa do problema e da solução que foi adotada para o seu restabelecimento, apresentando no mínimo:

14.12.1. Número do chamado;

14.12.2. Data e hora do chamado;

14.12.3. Data e hora do início e do término do atendimento;

14.12.4. Total de horas utilizadas para atendimento completo;

14.12.5. Severidade do erro;

14.12.6. Identificação do problema;

14.12.7. Solução de contorno, se aplicável;

14.12.8. Solução definitiva, se aplicável.

## 15. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### 15.1. PLANO EXECUTIVO

15.1.1. Trata-se da licença Abis Central e toda documentação necessária para sua implementação. Considerando que cada solução possui suas particularidades de instalação, faz-se necessária a documentação detalhada da implantação em que pese ter sido descrita como plano executivo do projeto;

15.1.2. O Plano Executivo deverá ser executado com base nos parâmetros mínimos a seguir estabelecidos:

15.1.2.1. O Plano Executivo do Projeto de Aquisição do ABIS/SSPTO deverá ser redigido pela CONTRATADA e aprovado pela SSPTO, impreterivelmente, em até 90 (noventa) dias após a assinatura do Contrato;

15.1.2.2. O Plano Executivo compreenderá a entrega da licença perpétua do Sistema ABIS Central bem como a instalação dos *hardwares*, deverá conter também o cronograma de implantação detalhado de toda a solução bem como o conjunto de informações técnicas produzidas para suficientemente instruir todas as operações relativas à execução da solução definida no ANEXO I-A (Caderno de Especificação) deste Termo de Referência. Deverá conter, portanto, a especificação detalhada de todos os componentes necessários para a perfeita execução da solução proposta;

15.1.2.3. A instalação inicial de *hardwares* e *softwares*, a incorporação do acervo físico, a Importação dos dados legados, a deduplicação dos dados legados, a finalização das instalações de *hardwares* e *softwares* e todas as atividades pré-operacionais deverão ser concluídas em até 11 (onze) meses após a publicação do extrato do Contrato no DOE;

15.1.2.4. As atividades de Transferência de Conhecimento deverão ser concluídas em até 11 (onze) meses após a publicação do extrato do Contrato no DOE;

15.1.2.5. As análises de Aceite da Solução deverão ser concluídas em até 12 (doze) meses após a publicação do extrato do Contrato no DOE;

15.1.2.6. As coberturas referentes à Garantia dos *softwares* e *hardwares* contratados estender-se-ão por 48 (quarenta e oito) meses, contados da data do Aceite da solução;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

15.1.2.7. A CONTRATADA terá até 15 (quinze) dias corridos, contados da publicação do extrato do contrato no DOE, para elaborar e validar com a CONTRATANTE o Plano de Implantação da Solução. No Plano deverá constar o cronograma de implantação detalhado, respeitando o prazo máximo de 11 (onze) meses para digitalização do acervo físico, a importação de dados, a deduplicação dos dados legados e implantação da Solução, contados da publicação do extrato do contrato no DOE. A CONTRATANTE aprovará o Plano de Implantação da Solução em até 15 (quinze) dias corridos;

15.1.2.8. A CONTRATADA terá até 03 (três) meses, contados da publicação do extrato do contrato no DOE, para elaborar e validar com a CONTRATANTE as Especificações da Solução ABIS a ser implantada. Considerando os períodos previstos para transferência de conhecimento, Aceite da Solução estabelecidos no presente Documento, espera-se que o Plano de Implantação da Solução atenda ao sequenciamento ilustrado na tabela 2 a seguir:

ID	TAREFA	DURAÇÃO (DIAS)			
		PREVISÃO DE INÍCIO	PERÍODO MÁXIMO DE DURAÇÃO	PREVISÃO DE CONCLUSÃO	DE
<b>0</b>	<b>PROJETO ABIS SSP/II-TO 2019</b>				
<b>1</b>	Prazo para o início das atividades, a contar do recebimento do Empenho.	<b>T0</b>	<b>T0+5</b>	<b>T5</b>	
<b>1.2</b>	Plano de Inserção/Plano de Implantação da Solução	<b>T5</b>	<b>T5+10</b>	<b>T15</b>	
<b>2</b>	Elaboração do Plano Executivo	<b>T16</b>	<b>T16+60</b>	<b>T76</b>	
<b>2.1</b>	Aprovação do Plano Executivo	<b>T76</b>	<b>T76+14</b>	<b>T90</b>	
<b>3</b>	Importação, Incorporação do Acervo e implantação do <i>Workflow</i> da SSPTO	<b>T1</b>	<b>T1+329</b>	<b>T330</b>	
<b>3.1</b>	Aceite da Importação, Incorporação do Acervo e implantação do <i>Workflow</i> da SSPTO	<b>T1</b>	<b>T1+359</b>	<b>T360</b>	
<b>4</b>	Deduplicação de Dados	<b>T1</b>	<b>T1+329</b>	<b>T330</b>	
<b>4.1</b>	Aceite da Deduplicação de Dados	<b>T1</b>	<b>T1+359</b>	<b>T360</b>	
<b>5</b>	Instalação e configuração de todos os <i>softwares</i> e <i>hardwares</i> do Sistema ABIS Central e dos Sistemas Clientes ABIS	<b>T1</b>	<b>T1+329</b>	<b>T330</b>	
<b>5.1</b>	Aceite das instalações e das configurações do ABIS	<b>T1</b>	<b>T1+359</b>	<b>T360</b>	
<b>6</b>	Configuração e integração de todo o <i>hardware</i> dos Sistemas Clientes da Solução	<b>T1</b>	<b>T1+329</b>	<b>T330</b>	
<b>6.1</b>	Aceite da configuração e da integração do <i>hardware</i> ABIS	<b>T1</b>	<b>T1+359</b>	<b>T360</b>	
<b>7</b>	Adaptações (customizações) para que o Sistema atenda aos requisitos do Caderno de Especificações	<b>T1</b>	<b>T1+329</b>	<b>T330</b>	
<b>7.1</b>	Aceite das adaptações e das customizações	<b>T1</b>	<b>T1+359</b>	<b>T360</b>	
<b>8</b>	Transferência de Conhecimento para a CONTRATANTE	<b>T1</b>	<b>T1+329</b>	<b>T330</b>	
<b>8.1</b>	Aceite Definitivo da Solução	<b>T1</b>	<b>T1+359</b>	<b>T360</b>	
<b>9</b>	Suporte Técnico e Garantia por 48 (quarenta e oito) meses, a contar da data de aceite da solução	<b>T360</b>	<b>T360+1440</b>	<b>T1800</b>	

Tabela 2 – Cronograma de Implantação da Solução ABIS





## 16. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 16.1. REQUISITOS TECNOLÓGICOS DA SOLUÇÃO

16.1.1. A aplicação central ABIS é onde estão codificados e são orquestrados todos os processos de inclusão, de pesquisa e de gerenciamento do sistema. O uso de uma plataforma de aplicação/*middleware* de mercado para o sistema ABIS é um requisito OBRIGATÓRIO;

16.1.2. O uso da arquitetura orientada a serviços (SOA) nos módulos componentes da aplicação central ABIS é um requisito OBRIGATÓRIO. É considerada equivalente à arquitetura SOA, para os propósitos aqui descritos, a arquitetura de aplicação baseada em componentes/serviços do tipo RESTful (esta arquitetura é também denominada ROA – *ResourceOrientedArchitecture*);

16.1.3. Algumas soluções ABIS fazem uso de um *software* de barramento de aplicações (ESB) para implementar vários dos recursos da arquitetura orientada a serviços. O uso de uma solução de ESB de mercado incorporada à aplicação ABIS é um requisito OBRIGATÓRIO;

16.1.4. Independentemente da plataforma, é OBRIGATÓRIO que sejam disponibilizados mecanismos para gerenciar a infraestrutura de aplicação, para monitorar o uso de recursos (processamento, memória) de cada instância e para administrar em conjunto as diferentes instâncias de aplicação que compõem o *cluster*;

16.1.5. A completa desvinculação entre as regras de *Workflow* da SSPTO e a codificação das funcionalidades do sistema ABIS é um requisito OBRIGATÓRIO;

16.1.6. A utilização de tecnologias de desenvolvimento de *softwares*, tais como: linguagens de programação e *frameworks* voltadas para web, definidas pela Agência de Tecnologia de Informação do Estado do Tocantins é um requisito OBRIGATÓRIO. Tal exigência para o desenvolvimento do *Workflow* da SSPTO se faz necessária em função da padronização adotada pelo Estado;

16.1.7. A utilização de um SGBD relacional para o sistema ABIS e para os dados legados bem como os novos registros biográficos do IITO é um requisito OBRIGATÓRIO, e as licenças de SGBD *Oracle Database Enterprise Server* para o número de processadores necessários devem ser fornecidas pela CONTRATADA. Tal exigência se faz necessária porque a base de dados dos Órgãos do Estado do Tocantins utiliza a tecnologia acima mencionada, inclusive o legado do Instituto de Identificação;

16.1.8. Independentemente da finalidade do *software* cliente, é OBRIGATÓRIO que a comunicação com os serviços disponibilizados pela aplicação central ocorra utilizando protocolos padronizados (HTTP, SOAP, REST, XML, WSDL, WCF, JSON). É ainda OBRIGATÓRIO que a vinculação do *software* cliente com a plataforma ABIS ocorra sem a necessidade de utilização de *dongles*, *hardwarelocks* ou qualquer outro mecanismo que vise restringir a instalação dos *softwares* clientes, preservadas as condições de acesso de clientes ao sistema;

16.1.9. É OPCIONAL que os diferentes *softwares* clientes possam utilizar metodologias diferentes de desenvolvimento, podendo tanto ser aplicações do tipo *Rich Internet* acessíveis por navegador (utilizando recursos como Javascript/HTML5), quanto aplicações executáveis que necessitem ser instaladas em uma estação de trabalho, dependendo do caso. No entanto, é OBRIGATÓRIO que a comunicação das aplicações clientes com os serviços providos pela aplicação central utilize os referidos protocolos;

16.1.10. É OPCIONAL que os comparadores utilizem mecanismos de aceleração de processamento e de paralelização baseados na capacidade de placas gráficas (GPGPU), desde que as placas sejam *hardware* de mercado de uso geral, e que a base de desenvolvimento seja uma API pública (OpenCL ou CUDA);

16.1.11. É OBRIGATÓRIO que a ferramenta de relatórios seja capaz de emitir relatórios pré-configurados, e que também possam ser construídos quaisquer tipos de relatórios de interesse dos gestores do sistema, através de mecanismo simplificado de construção de seleções a partir dos dados armazenados pelas aplicações (*query builder*);

16.1.12. É OBRIGATÓRIO que a solução ABIS forneça as seguintes possibilidades de monitoramento dos seus componentes de *softwares*:

16.1.12.1. Monitoramento através da geração de logs de eventos;

16.1.12.2. Monitoramento através do protocolo SNMP;

16.1.12.3. Monitoramento através de agentes de *softwares*.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

16.1.13. Independentemente do sistema ABIS contar com uma interface própria de monitoramento dos seus recursos, é OBRIGATÓRIO que os mecanismos de monitoramento mencionados acima possam ser integrados com outras plataformas de monitoramento e de gerenciamento de eventos (SIEM), a fim de simplificar a gestão e a atuação das equipes técnicas.

16.1.14. É OBRIGATÓRIO que o sistema ABIS possibilite a consulta *online* aos sistemas da Secretaria de Segurança Pública, através de interfaces SOAP ou REST. Estas consultas poderão ser utilizadas, por exemplo, para a consolidação de dados biográficos a partir das diferentes bases de dados dos sistemas institucionais. Os mecanismos da consulta e o seu posicionamento dentro da cadeia de processos da área de negócios deverão ser administrados unicamente através da interface de gerenciamento de *Workflow* da CONTRATANTE;

16.1.15. É OBRIGATÓRIO que o sistema ABIS tenha a capacidade de expor, externamente, serviços que possam ser utilizados por outras aplicações da Secretaria de Segurança Pública, e também por outras instituições. A integração com os serviços externos disponibilizados pela plataforma ABIS deverá ainda ser feita a partir de arquivos com dados biométricos transmitidos por protocolos como o SMTP (e-mail), FTP, Webservices ou outro protocolo definido no Caderno de Especificações seguindo as orientações da Agência de Tecnologia da Informação. Toda a interação para a disponibilização de serviços e para as definições dos fluxos de processamento deverá ser feita unicamente através da ferramenta de *Workflow* da CONTRATANTE;

16.1.16. Considerando o *status* atual da evolução dos padrões de armazenamento, codificação e transmissão de dados biométricos, assim como o fato de que algumas especificações mais antigas foram substituídas, excedidas ou unificadas em especificações mais recentes, foi estabelecido um nível mínimo de compatibilidade para a plataforma ABIS da Secretaria de Segurança Pública, que OBRIGATORIAMENTE deverá atender às seguintes especificações e atualizações:

16.1.16.1. Para transmissão de dados biométricos entre aplicações, através da utilização de serviços (*webservices*):

16.1.16.1.1. Especificação ANSI/NIST-ITL 1-2011 NIST SpecialPublication 500-290 Edition 3 (2015) - Data Format for theInterchangeofFingerprint, Facial &OtherBiometricInformation, considerando os registros dos tipos 1 (transactioninformation), 2 (userdefineddescriptivetext), 4 (high-resolutiongrayscalefinger print image), 9 (minutiae data, incluindo EFS), 10 (photographicbodypartimagery), 14 (variable-resolutionfinger print image), 15 (variable-resolutionpalm print image), 17 (iris image) e 99 (CBEFF biometric data record), e a codificação dos dados seguindo os padrões delimitados no Anexo C (NIEM-Conformantencodingrules);

16.1.16.1.2. Especificação ISO 19794:2011, partes 1 (framework), 2 (fingerminutiae data), 4 (fingerimage data), 5 (face image data) e 6 (iris image data), contemplando a codificação XML.

16.1.16.2. Para armazenamento ou exportação de dados biométricos em arquivos:

16.1.16.2.1. Especificação ANSI/NIST-ITL 1-2011 NIST SpecialPublication 500-290 Edition 3 (2015) - Data Format for theInterchangeofFingerprint, Facial &OtherBiometricInformation, considerando os registros dos tipos 1 (transactioninformation), 2 (user-defineddescriptivetext), 4 (high-resolutiongrayscalefinger print image), 9 (minutiae data, incluindo EFS), 10 (photographicbodypartimagery), 14 (variable-resolutionfinger print image), 15 (variable-resolutionpalm print image), 17 (iris image) e 99 (CBEFF biometric data record), e a codificação dos dados seguindo os padrões delimitados nos Anexos B (traditionalencoding) e C (NIEM-Conformantencodingrules);

16.1.16.2.2. Especificação ISO 19794:2011, partes 1 (framework), 2 (fingerminutiae data), 4 (fingerimage data), 5 (face image data) e 6 (iris image data), contemplando as codificações binária e XML;

16.1.16.2.3. Especificação ISO 19785:2015 (CBEFF), partes 1 (data elemento specification) e 3 (patronformatspecifications), considerando unicamente o XML Patron Format;

16.1.16.2.4. Especificações ANSI/INCITS 378 (fingerminutiae), 381 (fingerimage) e 398 (CBEFF).

16.1.16.3. Para importação de dados biométricos em arquivos:

16.1.16.3.1. Especificação ANSI/NIST-ITL 1-2011 NIST SpecialPublication 500-290 Edition 3 (2015) - Data Format for theInterchangeofFingerprint, Facial &OtherBiometricInformation, considerando os registros dos tipos 1 (transactioninformation), 2 (user-defineddescriptivetext), 4 (high-resolutiongrayscalefinger printimage), 9 (minutiae data, incluindo EFS), 10 (photographicbodypartimagery), 14 (variable-resolutionfinger printimage), 15 (variable-resolutionpalm printimage), 17 (irisimage) e 99 (CBEFF biometric data record), e a codificação dos dados seguindo os padrões delimitados nos Anexos B (traditionalencoding) e C (NIEM-Conformantencodingrules);

16.1.16.3.2. Especificação ISO 19794:2011, partes 1 (framework), 2 (fingerminutiae data), 4 (fingerimage data), 5 (face image data) e 6 (iris image data), contemplando as codificações binária e XML;

16.1.16.3.3. Especificação ISO 19785:2015 (CBEFF), partes 1 (data elemento specification) e 3 (patronformatspecifications);





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 16.1.16.3.4. Especificações ANSI/INCITS 378 (fingerminutiae), 381 (fingerimage) e 398 (CBEFF).
- 16.1.16.4. Para codificação de imagens biométricas:
- 16.1.16.4.1. ISO/IEC 10918 (JFIF/JPEG File Format);
- 16.1.16.4.2. ISO/IEC 15444 (JPEG 2000 File Format);
- 16.1.16.4.3. IAFIS-IC-0110(V3) (WSQ Grayscale encoding);
- 16.1.16.4.4. ISO/IEC 15948 (PNG File Format).
- 16.1.16.5. Para dispositivos de captura biométrica:
- 16.1.16.5.1. FBI EBTS v. 10.0.7 Appendix F;
- 16.1.16.5.2. ISO 19784:2006-1 (BioAPISpecification), quando aplicável.
- 16.1.16.6. As imagens deverão ser armazenadas no banco de dados nos formatos WSQ ou JPEG. Normas de referência:
- 16.1.16.6.1. IAFIS-IC-0110 (V3), WSQ Gray-scale Fingerprint Image Compression Specification 1997;
- 16.1.16.6.2. ISO/IEC 15444 (allparts), Informationtechnology – JPEG 2000 imagecoding system; ISO/IEC 10918.
- 16.1.16.7. A Solução deverá ser compatível, quando aplicável, com as seguintes normas:
- 16.1.16.7.1. ANSI/NIST-ITL 2-2008: “Data Format for theInterchangeofFingerprint Facial, &OtherBiometricInformation – Part 2”;
- 16.1.16.7.2. ANSI/NIST-ITL 1-2007;
- 16.1.16.7.3. CJIS-RS-0010(v) 7: “FBI ElectronicFingerprintTransmission Standard (EFTS)”;
- 16.1.16.7.4. Common Biometric Exchange Formats Framework (CBEFF) (NISTIR 6529-A);
- 16.1.16.7.5. ANSI INCITS 381-2004 (INCITS/ISO/IEC 19794-4: 2005): “FingerImage-Based Data Interchange Format”;
- 16.1.16.7.6. ANSI/INCITS 378-2004;
- 16.1.16.7.7. BioAPI 2.0 (ISO/IEC 19784-1 e BioAPIInterworkingProtocol (BIP) (ISO/IEC JTC1/SC37) for capture, processing, templatecreationandmatching;
- 16.1.16.7.8. ISO/IEC 19794-1:2011 Biometric data interchangeformats - Part 1: Framework;
- 16.1.16.7.9. ISO/IEC 19794-2:2011 Biometric data interchangeformats - Part 2: Fingerminutiae data;
- 16.1.16.7.10. ISO/IEC 19794-4:2011 Biometric data interchangeformats - Part 4: Fingerimage data;
- 16.1.16.7.11. ISO/IEC 19794-5:2011 Biometric data interchangeformats - Part 5: Face image data.
- 16.1.16.8. A Solução deverá adotar uma política de individualização baseada em uma identidade lógica;
- 16.1.16.9. Em uma plataforma ABIS, o conceito de “número único de indivíduo” está intimamente relacionado com a capacidade do sistema de consolidar as informações de diferentes ocorrências de identificação/captura de biometrias do mesmo indivíduo (também denominadas “passagens”) em torno de uma única entidade lógica denominada “pessoa”. Essa capacidade deve ser um requisito OBRIGATÓRIO do ABIS.

**16.2. Regras para Licenciamento no Site Central**

16.2.1. O licenciamento proposto para a plataforma ABIS deve ser flexível no que diz respeito à escalabilidade do sistema. A área de infraestrutura de TI deve estar habilitada a ampliar os recursos do sistema e, conseqüentemente, a sua capacidade, sem incorrer diretamente em questões relativas ao licenciamento da solução. Caso exista necessidade de maior capacidade de armazenamento no banco de dados, a área de infraestrutura deve ser capaz de fornecer esses recursos de forma autônoma. Caso os recursos de *hardware* para aumentar a performance do banco não estejam imediatamente disponíveis, deve ser possível continuar ampliando a quantidade de registros armazenados, mesmo que isso possa degradar a performance geral do sistema;

16.2.2. O licenciamento inicial e as expansões futuras do sistema ABIS serão feitos tendo como base de cálculo a capacidade do *hardware* onde serão instalados os comparadores biométricos. Como toda a plataforma ABIS depende da capacidade dos comparadores para a automatização da comparação biométrica, esse modelo de licenciamento não trará dificuldade;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

16.2.3. O licenciamento do ABIS deverá ser perpétuo e o seu valor deverá ser calculado em função da quantidade de processadores existentes no *cluster* de comparadores;

16.2.4. As licenças de *middleware*, banco de dados e de sistemas operacionais que eventualmente forem necessárias para compor a estrutura de aplicação da plataforma ABIS deverão estar incluídas como parte do licenciamento da solução.

#### 16.3. Regras para Licenciamento nos Sites Remotos

16.3.1. Estação Forense – EF: capacidade de até 6 (seis) acessos simultâneos, expansivo para até 20 (vinte) acessos simultâneos;

16.3.2. Estação de Cadastramento – EC: sem limitações de quantitativo de acessos simultâneos;

16.3.3. Estação de Pesquisa – EP: sem limitações de quantitativo de acessos simultâneos;

16.3.4. Dispositivos Móveis de Cadastramento, Identificação ou Autenticação Biométrica: 68 (sessenta e oito) acessos simultâneos.

#### 16.4. Requisitos de Transferência de Tecnologia e Conhecimento

16.4.1. O fornecimento da solução ABIS da Secretaria de Segurança Pública deverá ser realizado com a transferência de todo o conhecimento necessário para operacionalizar a sua infraestrutura de TI. Na documentação que OBRIGATORIAMENTE deverá acompanhar o fornecimento, deverão estar devidamente detalhados:

16.4.1.1. Transferência do código fonte do *Workflow* da SSPTO;

16.4.1.2. A arquitetura de *softwares* da solução;

16.4.1.3. O relacionamento entre os serviços componentes da solução;

16.4.1.4. A especificação de todas as interfaces dos serviços;

16.4.1.5. Os parâmetros de utilização da solução de *design* de *Workflows*;

16.4.1.6. Todos os itens de *softwares* gerenciáveis, com a relação dos respectivos atributos;

16.4.1.7. As rotinas de manutenção recorrentes e periódicas;

16.4.1.8. A descrição dos modelos de dados dos bancos integrantes da solução;

16.4.1.9. Todas as tarefas de administração do sistema;

16.4.1.10. As recomendações para as rotinas de *backup* e de replicação de dados;

16.4.1.11. As APIs disponíveis para estender a funcionalidade dos componentes de *softwares*.

#### 16.5. Requisitos de Capacitação

16.5.1. A transferência de conhecimento deverá ser realizada na sede do Instituto de Identificação na cidade de Palmas-TO, Brasil;

16.5.2. A CONTRATADA deverá fornecer o material em Português do Brasil, e caso o regente da aula não seja fluente nessa língua, a CONTRATADA deverá providenciar tradutor fluente em Português do Brasil;

16.5.3. Deverão ser três os níveis de capacitação: Operador de Sistema ABIS, Administrador de Sistema ABIS e Gestor de Sistema ABIS.

#### 16.6. Requisitos de Segurança

16.6.1. A solução deverá atender os seguintes requisitos de segurança da informação e aos padrões estabelecidos pela ISO 17799:

16.6.1.1. A solução deve ser corretamente atualizada para assegurar sua disponibilidade e integridade continuadas;

16.6.1.2. O serviço deve passar por manutenção de acordo com os intervalos e especificações de serviço recomendados pelo fornecedor;

16.6.1.3. Devem ser mantidos registros sobre todas as falhas ocorridas ou suspeitadas e sobre todas as manutenções preventivas e corretivas;

16.6.1.4. Controles apropriados devem ser realizados quando se enviar informações (*logs*/mensagens);





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

16.6.1.5. Os produtos deverão apresentar política de privacidade oferecida pelo fabricante a fim de garantir o sigilo dos dados consultados através dos *softwares* licenciados;

16.6.1.6. A CONTRATADA se compromete a manter sigilo absoluto em relação a todos os dados gerados no processo de implantação da solução;

16.6.1.7. O Sistema deverá prever a geração de trilhas de auditoria para todas as operações de inclusão, exclusão, alteração de dados; desligamento do ambiente e alteração de configuração do sistema;

16.6.1.8. A Solução deverá conter funcionalidade de *login* por confirmação biométrica facial. Após transcurso de dado lapso temporal de total inatividade, a aplicação deverá encerrar a sessão inerte, retornando à condição de *login* necessário e confirmado por biometria facial.

#### 16.7. Demais Requisitos

16.7.1. O Plano Executivo do Projeto de aquisição do ABIS/SSPTO deverá ser redigido pela CONTRATADA e aprovado pela Secretaria de Segurança Pública, impreterivelmente, em até 90 (noventa) dias após a assinatura do Contrato;

16.7.2. A instalação inicial de *hardwares* e *softwares*, incorporação do acervo físico, a importação dos dados legados, a deduplicação dos dados legados, a finalização das instalações de *hardwares* e *softwares* e todas as atividades pré-operacionais deverão ser concluídas em até 11 (onze) meses após a publicação do extrato do Contrato no DOE;

16.7.3. As atividades de repasse de conhecimento deverão ser concluídas em até 11 (onze) meses após a publicação do extrato do Contrato no DOE;

16.7.4. As análises de Aceite da Solução deverão ser concluídas em até 12 (doze) meses após a publicação do extrato do Contrato no DOE;

16.7.5. As coberturas referentes à Garantia dos *hardwares* e *softwares* contratados estender-se-ão por 48 (quarenta e oito) meses, contados da data do Aceite da solução.

### 17. MODELOS DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

#### 16.1. Do Fornecimento de Bens

16.1.1. Após a assinatura do Contrato, a CONTRATANTE deverá emitir o Empenho;

16.1.2. As despesas de custeio com deslocamento dos técnicos da proponente ao local da instalação, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da CONTRATADA;

16.1.3. O prazo para execução da solução está determinado na Tabela 2.

#### 16.2. Da Aceitação da Solução

16.2.1. A entrega da Solução deverá ocorrer até o 11º (décimo primeiro) mês da vigência contratual. Entregue a Solução, inicia-se o período de aceite, que não poderá ultrapassar o 12º (décimo segundo) mês. Neste período, a CONTRATANTE verificará se a Solução atende a todos os requisitos do presente Documento e de seus Anexos;

16.2.2. As desconformidades identificadas serão encaminhadas à CONTRATADA para que sejam efetuadas as adequações. Os prazos para as correções não poderão ultrapassar o período reservado para o Aceite da Solução, que é até o 12º (décimo segundo) mês da vigência contratual. Caso ainda haja desconformidade, ao término do período de Aceite da Solução, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades previstas neste Documento;

16.2.3. O pagamento será feito após o aceite das entregas previstas no Plano de Implantação da Solução, conforme Tabela 2.

#### 16.3. Cronograma Financeiro

16.3.1. O pagamento será realizado conforme cada entrega e etapa realizada de acordo com o cronograma de execução apresentado pela empresa;

16.3.2. O pagamento será efetuado à empresa, no prazo de até 30 (trinta) dias contados a partir do atesto nas Notas Fiscais/Faturas, observado Art. 40 Inc. XIV, "a" da Lei 8.666/93. Deverá constar na Nota Fiscal o número do convênio. As Notas Fiscais/Faturas serão pagas de acordo com os seguintes procedimentos:

16.3.2.1. Após o recebimento, a comissão emitirá Termo de Recebimento Provisório;

16.3.2.2. Após a vistoria técnica será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, Relatório Fiscal, Relatório Fotográfico que deverão vir acompanhado de Notas Fiscais Atestadas;





16.3.3. A comissão de recebimento e os fiscais do contrato serão designados pela CONTRATANTE.

#### 16.4. Materiais a Serem Disponibilizados

16.4.1. Para a perfeita implantação da solução, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

16.4.1.1. A implantação da solução será feita na sede da Secretaria da Segurança Pública, nas dependências da Diretoria do Instituto de Identificação e demais estabelecimentos especificados no Anexo I-D constantes no termo de referência, não sendo necessária a permanência contínua da CONTRATADA no ambiente, mas em eventuais adequações das dependências físicas da Diretoria do Instituto de Identificação para a execução contratual;

16.4.1.2. Em relação aos recursos humanos, a solução a ser contratada impõe tão somente a formação de uma equipe de fiscalização contratual, a ser constituída por servidores do quadro da Secretaria de Segurança Pública e da Diretoria do Instituto de Identificação. Ao término do contrato deverá ser constituída nova equipe de planejamento contratual, para que haja a continuidade da solução implantada;

16.4.1.3. O pessoal especializado e os recursos materiais necessários para a implantação da solução e manutenção serão de responsabilidade da CONTRATADA.

#### 16.5. Início da Implantação da Solução

16.5.1. A implantação da solução deverá ser iniciada em até 5 (cinco) dias contados do recebimento do empenho, na forma que segue:

16.5.2. A sequência da execução das atividades do Plano de Implantação da Solução está ilustrada na Tabela 2 constante no subitem 15 deste TR.

### 17. DA VISTORIA

17.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de suas propostas, as LICITANTES poderão proceder à vistoria nos locais onde será implantada a solução, examinando as áreas e tomando ciência das características e peculiaridades dos serviços a serem contratados, observando-se o grau de dificuldade dos serviços, especialmente nas dependências da Diretoria do Instituto de Identificação e Local do *Datacenter*, localizados respectivamente, na 202 Norte, AV NS 02, CJ 02, LT 01 e 02, Plano Diretor Norte, Palmas/TO CEP 77.006-220, e Esplanada das Secretarias, Praça dos Girassóis, Plano Diretor Norte, Palmas-TO. Realizada a vistoria, será firmado o TERMO DE VISTORIA, Anexo I-B deste Documento, em conformidade com o inciso III, do Art. 30, da Lei nº 8.666/1993;

17.2. Ainda para o correto dimensionamento do item Análise e Desenvolvimento do *Workflow* da SSPTO, as LICITANTES poderão solicitar um prazo de visita para que seus analistas de TI possam mensurar a construção do sistema em questão com propósito de formular com maior precisão a precificação da proposta;

17.3. Alternativamente, as LICITANTES poderão emitir Declaração própria de que a empresa abdicou do direito de tomar ciência e de examinar a área onde será implantada a solução, bem como suas características e peculiaridades, constituindo-se em prerrogativa dos interessados conhecerem os locais de implantação da solução decorrente deste Termo de Referência;

17.4. A vistoria não será obrigatória, porém será exigida para habilitação técnica da empresa vencedora a Declaração de Vistoria emitida pela Secretaria da Segurança Pública, no ato de sua realização ou a Declaração de que a empresa licitante abdicou do direito de tomar ciência e de examinar a área onde será implantada a solução, bem como suas características e peculiaridades, devidamente assinada pelo representante legal da empresa. Não será admitida qualquer alegação posterior, para qualquer fim, de desconhecimento da licitante sobre as condições do local para a realização dos trabalhos decorrentes da licitação, devendo a LICITANTE comprometer-se a manter sigilo sobre todas as informações às quais teve acesso em decorrência da vistoria realizada, conforme termo constante do Anexo I-B;

17.5. No local da vistoria, estará disponível uma amostra das fichas datiloscópicas que serão digitalizadas e dos dados biográficos que serão migrados para a Solução. As amostras deverão ser analisadas apenas no local de vistoria, não sendo permitido qualquer tipo de cópia dos dados disponibilizados;

17.6. As vistorias a serem efetuadas deverão ser previamente agendadas com a equipe técnica da Diretoria do Instituto de Identificação, através do e-mail projeto.abis@ssp.to.gov.br ou telefone (63) 3218-1894 em dias úteis, no prazo iniciado no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o segundo dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

17.7. Para a vistoria, o(s) representante(s), deverá(ão) estar devidamente identificados, entregando cópias de seus documentos pessoais e da procuração com poderes específicos;

17.8. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais onde será implantada a solução, devendo a licitante vencedora assumir o ônus dos serviços decorrentes.

**18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

18.1. São obrigações da CONTRATANTE:

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

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

18.1.3. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido;

18.1.4. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto e prestação do serviço, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

18.1.5. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

18.1.6. Exercer o acompanhamento e a fiscalização da implantação da solução, por comissão ou servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

18.1.7. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

18.1.8. Fornecer por escrito as informações necessárias para implantação da solução, objeto do contrato;

18.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

18.1.10. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

18.1.10.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

18.1.10.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

18.1.10.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

18.1.10.4. Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

**19. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

19.1. São obrigações da CONTRATADA:

19.1.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

19.1.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referente a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

19.1.3. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

19.1.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei n 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia de execução o valor correspondente aos danos sofridos;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 19.1.5. Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data de entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 19.1.6. Manter preposto tecnicamente qualificado para representá-la durante a execução do contrato na cidade de Palmas - TO;
- 19.1.7. Executar a implantação da solução conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários na execução do objeto contratado;
- 19.1.8. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado neste TR conforme o parágrafo Prazos de Atendimento, nos bens em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 19.1.9. Manter os técnicos nos horários predeterminados a serem definidos no plano executivo;
- 19.1.10. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Estado do Tocantins, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 19.1.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 19.1.12. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 19.1.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- 19.1.14. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;
- 19.1.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 19.1.16. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;
- 19.1.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;
- 19.1.18. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;
- 19.1.19. Executar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 19.1.20. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos da implantação a ser executada, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 19.1.21. Vedar a utilização, na execução do objeto do contrato, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 19.1.22. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 19.1.23. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- 19.1.24. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE;
- 19.1.25. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 19.1.26. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 19.1.27. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da implantação da solução;
- 19.1.28. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 19.1.29. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 19.1.30. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 19.1.31. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 19.1.32. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Termo de Referência, nos termos do artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 19.1.33. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura.
- 19.1.34. Assegurar à CONTRATANTE, nos termos do Anexo VII-F, Item 6, da Instrução Normativa SEGES/MP n. 05, 26 de maio de 2017.
- 19.1.34.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 19.1.34.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

**20. DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 20.1. Mediante prévia e expressa autorização da CONTRATANTE, a LICITANTE vencedora poderá, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar, desde que não alterem substancialmente as cláusulas pactuadas;
- 20.2. Poderá ser permitida a subcontratação somente para os itens 5 (Análise e Desenvolvimento Workflow da SSPTO) e 9 (Incorporação da base física para digital) descritos na Tabela para Elaboração de Propostas do item 1.4.5 do Termo de Referência, desde que não ultrapasse 25% do valor do projeto.
- 20.3. Havendo subcontratação, deverá ser demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas permitidas, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da LICITANTE vencedora, que executará, por seus próprios meios, a parte principal da solução, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade do objeto contratado;
- 20.4. A assinatura do contrato caberá somente à LICITANTE vencedora, por ser a única responsável diante da CONTRATANTE, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinadas partes integrantes da Solução deste procedimento;
- 20.5. A LICITANTE vencedora responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação;
- 20.6. A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre a CONTRATANTE e a LICITANTE vencedora, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre a CONTRATANTE e a subcontratada, inclusive no que diz respeito à medição e pagamento direto a subcontratada;
- 20.7. São obrigações adicionais da CONTRATADA, em razão da subcontratação:
- 20.7.1. Apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

20.7.2. Substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

20.8. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;

20.9. Não será aplicável a exigência de subcontratação quando a licitante for qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;

20.10. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação;

20.11. Destaca-se que o consórcio está previsto e permitido para este certame; entretanto, o consórcio não se confunde com a subcontratação, visto que todos os consorciados assinarão o contrato originário deste processo.

## 21. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

21.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que:

21.1.1. Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;

21.1.2. Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;

21.1.3. Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e

21.1.4. Haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## 22. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

22.1. Nos termos da Lei nº 8.666/93, será designado representantes para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas, será confiado a uma comissão de no mínimo, 3 (três membros, designados pela autoridade competente);

22.2. Os representantes da CONTRATANTE deverão ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução do objeto deste contrato;

22.3. A verificação da execução do objeto deste contrato deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência;

22.4. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam os aspectos mencionados na portaria interministerial nº 424/2016;

22.5. A comissão técnica avaliará constantemente a execução do objeto para aferição da qualidade, devendo haver as penalidades previstas no contrato com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

22.5.1. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida, as atividades contratadas; ou

22.5.2. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

22.6. A utilização do Plano de Fiscalização não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da execução do objeto contratado;

22.7. Durante a execução do objeto, a comissão fiscal técnica deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;

22.8. O Fiscal Técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da execução do objeto contratado;

22.9. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da execução do objeto contratado;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

22.10. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade na execução do contrato em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório;

22.11. O Fiscal Técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade;

22.12. A conformidade do material a ser utilizado na implantação da solução deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso;

22.13. O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos termos da Lei nº 8.666, de 1993;

22.14. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993;

22.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993;

22.16. Os bens entregues serão acompanhados, fiscalizados e atestados por servidores designados pela CONTRATANTE, que também verificarão o exato cumprimento de todas as cláusulas e condições, inclusive a qualidade dos materiais, conforme prevê o art. 67 da Lei nº 8.666/93, além de atestar as faturas apresentadas pela CONTRATADA, devendo, ainda, fazer anotações e registros de todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados;

22.17. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os itens que compõem a Solução, se em desacordo com o os Documentos que compõem a contratação;

22.18. Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do Contrato deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA;

22.19. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

### 23. DO PAGAMENTO

23.1. O pagamento será efetuado à empresa, no prazo de até 30 (trinta) dias contados a partir do atesto nas Notas Fiscais/Faturas, por meio de transferência bancária na conta corrente da CONTRATADA, observado Art. 40 Inc. XIV, "a" da Lei 8.666/93. Deverá constar na Nota Fiscal o número do convênio. As Notas Fiscais/Faturas serão pagas de acordo com os seguintes procedimentos:

23.1.1. Após o recebimento, a comissão emitirá Termo de Recebimento Provisório;

23.1.2. Após a vistoria técnica será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, Relatório Fiscal, Relatório Fotográfico que deverão vir acompanhado de Notas Fiscais Atestadas.

23.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato;

23.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *online* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993;

23.4. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

23.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

23.5.1. O prazo de validade;

23.5.2. A data da emissão;

23.5.3. Os dados do contrato e do órgão CONTRATANTE;

23.5.4. O valor a pagar; e

23.5.5. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

23.6. Será considerada data do pagamento o dia em que ocorrer a transferência eletrônica;

23.7. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018;

23.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;

23.9. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa;

23.10. Será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE.

## 24. DO REAJUSTE

24.1. Os preços são fixos e irrevogáveis.

## 25. DA GARANTIA E EXECUÇÃO CONTRATUAL

25.1. Para a execução das obrigações assumidas, a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Tocantins exigirá da empresa vencedora que em até 10 (dez) dias após a publicação do extrato do contrato no DOE, a prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do seu valor total, em uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93, que será liberada ou restituída somente após o término da vigência contratual e desde que não haja pendências;

25.2. O valor da garantia poderá ser utilizado para corrigir as imperfeições verificadas na implantação da solução, bem como nos casos decorrentes de inadimplemento contratual e de indenização por danos causados ao patrimônio do Estado ou de terceiros;

25.3. O valor da garantia se reverterá em favor da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Tocantins, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da CONTRATADA, sem prejuízo das perdas e danos por ventura verificados;

25.4. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições;

25.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data em que for notificada;

25.6. A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93);

25.7. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

## 26. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

26.1. Os itens serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser elaborado relatório circunstanciado, contendo o registro, a análise e a





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo;

26.2. O objeto dessa contratação poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado neste TR conforme o parágrafo Prazos de Atendimento, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

26.3. Os itens serão recebidos definitivamente no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado;

26.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo;

26.5. O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução do objeto, será realizado pelo gestor do contrato;

26.6. O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

26.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## 27. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

27.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

27.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

27.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

27.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

27.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; e

27.1.5. Cometer fraude fiscal.

27.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

27.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o objeto contratado;

27.2.2. **Multa de:**

27.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução do objeto, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

27.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

27.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

27.2.2.4. 0,2% (dois décimos por cento) a 3,2% (três vírgula dois por cento) por dia sobre o valor do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 4 e 5** abaixo; e

27.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

27.2.3. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

27.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até 2 (dois) anos;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

27.2.5. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;

27.2.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

27.3. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999;

27.4. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade;

27.5. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF;

27.6. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 3 e 4:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% (dois décimos por cento) ao dia sobre o valor do contrato
2	0,4% (quatro décimos por cento) ao dia sobre o valor do contrato
3	0,8% (oito décimos por cento) ao dia sobre o valor do contrato
4	1,6% (um vírgula seis por cento) ao dia sobre o valor do contrato
5	3,2% (três vírgula dois por cento) ao dia sobre o valor do contrato

Tabela 3 – Graus para aplicação de multa

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução do objeto contratado por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Servir-se de funcionário sem qualificação para executar o objeto contratado, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar o que foi determinado pela fiscalização, por atendimento e por dia;	02
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do objeto contratado, por funcionário e por dia;	01





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

7	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
9	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

Tabela 4 – Grau da Infração

**28. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

28.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto deste Termo de Referência correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento Geral da União para a Secretaria da Segurança Pública, cujos programas de trabalho e elemento de despesas especificadas constarão da respectiva nota de empenho.

**29. NÍVEIS DE SERVIÇO MÍNIMOS PARA GARANTIA E SUPORTE DA SOLUÇÃO**

29.1. Horário de funcionamento da central de atendimento telefônico: 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dia por semana com atendimento em português do Brasil;

29.2. O atendimento do serviço de garantia e suporte deverá ser executado de acordo com as regras estabelecidas no Item 14 desse documento;

29.3. A execução do objeto deste Termo de Referência deve assegurar a alta disponibilidade, elevado desempenho e mínimo tempo para a resolução de eventuais falhas e indisponibilidades de *softwares* e de *hardwares*. Uma resposta rápida a um problema está diretamente ligada à identificação da falha de *softwares* envolvida, para assim estabelecer uma proposta de solução que leve em consideração as premissas do ambiente de missão crítica. O compromisso da CONTRATADA com a CONTRATANTE é o de oferecer a manutenção de *hardwares* e *softwares* mais tempestiva possível, uma vez que a disponibilidade da solução é fator crítico de sucesso para a efetiva utilização do Sistema.

**29.4. Conceitos:****29.4.1. Atendimento do Chamado:**

29.4.1.1. O atendimento do chamado corresponde às seguintes ações da CONTRATADA:

- 29.4.1.1.1. Realizar análise preliminar a partir da notificação da ocorrência reportada pela CONTRATANTE;
- 29.4.1.1.2. Encaminhar informações de como a requisição ou o problema será tratado e instruções de como a CONTRATANTE deve proceder quanto ao caso;
- 29.4.1.1.3. Executar as medidas necessárias até que a requisição ou o problema seja considerado resolvido, por meio de Solução Definitiva;
- 29.4.1.1.4. Incorporar o atendimento à biblioteca das manutenções efetuadas no Sistema.

**29.4.2. Severidades:**

29.4.2.1. Ao abrir um chamado relativo ao serviço de suporte técnico a CONTRATANTE deverá classificá-lo em 4 (quatro) níveis de severidade:

- 29.4.2.1.1. SEVERIDADE de nível 1 - O problema não causa nenhuma perda de funcionalidade e não impede a operação dos sistemas. Os chamados podem tratar de requisição de informações ou esclarecimentos, sem impacto na operação do Sistema;
- 29.4.2.1.2. SEVERIDADE de nível 2 - O problema causa uma pequena perda do serviço. O impacto é uma inconveniência, a qual pode exigir uma alternativa ou o uso de processo alternativo para restaurar as funcionalidades;
- 29.4.2.1.3. SEVERIDADE de nível 3 - O problema causa uma perda de funcionalidade. Não está disponível nenhuma solução ou procedimento alternativo. No entanto, a operação do Sistema pode continuar sem a funcionalidade citada;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

29.4.2.1.4. SEVERIDADE de nível 4 - O Sistema está paralisado ou está severamente impactado de tal forma que é impossível continuar trabalhando com as funcionalidades básicas do Sistema. A solução passa a ser crítica para o negócio da CONTRATANTE e a situação constitui uma emergência.

29.4.2.2. Caso o nível de severidade informado pela Administração ABIS no incidente não esteja adequado, a CONTRATADA solicitará à CONTRATANTE a alteração do nível de severidade, apresentando justificativa. Caso acatado a justificativa, o nível de severidade será revisto. A título de referência, segue tabela com possíveis incidentes e sua classificação por nível de severidade.

Nível de Severidade	Possíveis incidentes (Rol exemplificativo)
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Caso de duplicação pontual</li> <li>· Reconfiguração de estações <i>Booking/FFW</i></li> <li>· Dossiê em erro</li> <li>· Reconfiguração para inserção massiva de dados</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Serviço redundante parado</li> <li>· Parada da WIP Remota</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Interrupção do Serviço de interface externa</li> <li>· Parada da WIP Central</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Parada total do Comparador</li> <li>· Parada total do Banco ABIS</li> </ul>

Tabela 5 – Nível de Severidade

**29.4.3. Solução Definitiva:**

29.4.3.1. A Solução Definitiva é a restauração do Sistema, ou de seus componentes objeto do chamado, ao pleno estado de funcionamento, sem restrições;

29.4.3.2. Quando o chamado aberto pela CONTRATANTE tratar de requisição de informações ou esclarecimentos, considera-se atingida a Solução Definitiva quando o objeto da requisição for atendido.

**29.4.4. Solução de Contorno:**

29.4.4.1. A Solução de Contorno compreende quaisquer serviços executados pela CONTRATADA que se fizerem necessários para obter o retorno parcial ou provisório das funcionalidades previstas para qualquer dos componentes de *hardwares* e *softwares* do Sistema, até o alcance de uma Solução Definitiva.

**29.4.5. Prazos de Atendimento:**

29.4.5.1. Os prazos para a CONTRATADA iniciar o atendimento aos chamados abertos pela CONTRATANTE, contados a partir do encaminhamento do chamado pela CONTRATANTE, variam de acordo com o nível de severidade, sendo de:

29.4.5.1.1. No máximo 1 (uma) hora para nível de severidade 4;

29.4.5.1.2. No máximo 2 (duas) horas para nível de severidade 3;

29.4.5.1.3. No máximo 4 (quatro) horas para os níveis de severidade 2 e 1.

29.4.5.2. Os prazos para a CONTRATADA finalizar o atendimento dos chamados abertos pela CONTRATANTE - o que ocorre quando a CONTRATADA define o chamado como solucionado, contados a partir da abertura do chamado - são definidos de acordo com o nível de severidade do chamado, e estão relacionados na TABELA 6 a seguir:

Nível de Severidade	Prazo máximo aceitável para solução do chamado após iniciado atendimento
1	30 (trinta) dias corridos
2	10 (dez) dias úteis
3	48 (quarenta e oito) horas





4	24 (vinte e quatro) horas
---	---------------------------

Tabela 6 – Prazos de atendimentos de chamado conforme a severidade

29.4.5.3. A aplicação de Solução de Contorno que implique na redução do nível de Severidade do problema fará com que o prazo máximo para a implantação da Solução Definitiva passe a ser o do novo nível de Severidade, mantido o momento original de abertura do chamado (data/hora) como marco da contagem de prazo;

29.4.5.4. Excepcionalmente, a CONTRATADA, após propor uma solução de contorno, apresentará diagnóstico preliminar do problema através de um relatório, pedindo dilação de prazo. Nesta situação, as partes deliberarão sobre a prorrogação solicitada, podendo ser concedido prazo de 90 (noventa) dias, prorrogáveis por mais 90 (noventa) dias, para solução definitiva. Somente será avaliado o pedido quando a solução depender de atuação da fornecedora do Sistema;

29.4.5.5. Sendo necessária a atuação de um especialista da fornecedora do sistema ABIS da SSPTO, baseado fora do território nacional, para gerenciar caso de manutenção, o prazo requerido para o deslocamento deste profissional será excluído do cálculo de resolução do incidente, desde que não exceda 5 (cinco) dias;

29.4.5.6. Se para o avanço na solução de um incidente de softwares for necessária uma intervenção em módulo da Solução fora da responsabilidade da CONTRATADA, rede, softwares ou hardware, ratificada pela CONTRATANTE, os prazos previstos na Tabela 6 serão pausados até que a falha seja resolvida. Assim, a CONTRATADA poderá continuar com a solução do incidente inicial.

#### 29.4.6. Do Descumprimento dos Prazos de Acordo:

29.4.6.1. Em caso de descumprimento dos prazos estabelecidos na TABELA 6, a CONTRATADA sofrerá as penalidades previstas no Contrato.

### 30. DECLARAÇÕES

30.1. Apresentar Declaração da LICITANTE comprovando ciência do Termo de Referência e de que a proposta está de acordo com suas prerrogativas, conforme Declaração de Ciência do Termo de Referência.

### 31. REQUISITOS GERAIS

31.1. Apresentar juntamente com a proposta a indicação e descrição detalhada das características técnicas do(s) produto(s) para o(s) respectivo(s) item(ns) que compõe(m) o objeto desta Licitação, em conformidade com os requisitos, especificações e condições estipuladas neste Edital, inclusive prazo de entrega, garantia bem como as declarações devidamente preenchidas;

31.2. A LICITANTE deverá apresentar, juntamente com a proposta, catálogo, prospectos, folhetos, certificados, manuais técnicos ou outros documentos de domínio público emitidos pelo fabricante, relacionados aos itens de hardware e seus respectivos subitens, não sendo aceitos demais documentos de qualquer natureza, que comprovem as características técnicas do(s) produto(s) ofertado(s);

31.3. Serão feitas diligências ao site dos FABRICANTES, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo, autonomia e opcionais;

31.4. Informar na proposta a marca e modelo de todos os equipamentos e acessórios ofertados;

31.5. Todas as despesas relativas à execução do objeto, tais como: equipamentos, ferramentas, fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas, emolumentos, leis sociais, etc., bem como providências quanto à legalização do mesmo perante os órgãos públicos correrão por conta da CONTRATADA;





## ANEXO I-A – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DOS REQUISITOS FUNCIONAIS E TÉCNICOS

As especificações e caracterizações técnicas da solução estão descritas no **CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DOS REQUISITOS FUNCIONAIS E TÉCNICOS**, abaixo:

**1. INTRODUÇÃO****1.1. Resumo do Documento**

1.1.1. Este Documento apresenta as especificações funcionais relativas ao processo de aquisição do Sistema Biométrico Automatizado de Identificação a ser implantado na Diretoria do Instituto de Identificação do Estado do Tocantins.

**1.2. Acrônimos**

ABIS	<i>Automated Biometric Identification System</i>
ABNT	<i>Associação Brasileira de Normas Técnicas</i>
ANSI	<i>American National Standards Institute</i>
ASCII	<i>American Standard Code for Information Exchange</i>
BD AFIS	Banco de Dados do AFIS
BIC	Número de Boletim de Identificação Criminal
BioAPI	<i>Biometric Application Programming Interface</i>
BMP	<i>Bitmap</i>
BPSIM	<i>Business Process Simulation Interface Standard</i>
CBEFF	<i>Common Biometric Exchange File Format</i>
CODIS	<i>Combined DNA Index System</i>
CPF	<i>Cadastro de Pessoa Física</i>
CUDA	<i>Compute Unified Device Architecture</i>
EBTS	<i>Electronic Biometric Transmission Specification</i>
EFS	<i>Extended Feature Set</i>
ESB	<i>Enterprise Service Bus</i>
FAR	<i>False Acceptance Rate</i>
FBI	<i>Federal Bureau of Investigation</i>
FRR	<i>False Reject Rate</i>
FTP	<i>File Transfer Protocol</i>
ID	<i>Identity</i>
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
GPGPU	<i>General Purpose Graphics Processing Unit</i>
HTML5	<i>Hypertext Markup Language version 5</i>





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

HTTP	<i>Hypertext Transfer Protocol</i>
INCITS	<i>International Committee for Information Technology Standards</i>
ISSO	<i>International Standards Organization</i>
ITL	<i>Information Technology Laboratory</i>
JPEG	<i>Joint Photographic Experts Group</i>
JPEG 2000	<i>Joint Photographic Experts Group 2000</i>
JSON	<i>Javascript Object Notation</i>
JTC1	<i>Joint Technical Committee One</i>
LAN	<i>Local Area Network</i>
LDAP/AD	<i>Lightweight Directory Access Protocol/Active Directory</i>
LP	<i>Latent Palm Print</i>
LP/PP	<i>Latent Palm Print to Palm Print Search</i>
LP/ULP	<i>Latent Palm Print to Unsolved Latent Palm Print Search</i>
LT	<i>Latent Fingerprint</i>
LT/TP	<i>Latent Fingerprint to Fingerprint Search</i>
LT/UL	<i>Latent Fingerprint to Unsolved Latent fingerprint Search</i>
NFIQ	<i>NIST Fingerprint Image Quality</i>
NIF	Número Identificador de Ficha
NGI	<i>Next-Generation Identification</i>
NIEM	<i>National Information Exchange Model</i>
NIST	<i>National Institute of Standards and Technology</i>
NISTIR	<i>National Institute of Standards and Technology Interagency</i>
NPM	<i>NIST Proxy Manager</i>
OpenCL	<i>Open Computing Language</i>
PCN	<i>Person Control Number</i>
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações
PIN	<i>Person Identification Number</i>
PP	<i>Palmprint</i>
PP/ULP	<i>Palmprint to Unsolved Latent Palmprint Search</i>
REST	<i>Representational State Transfer</i>
ROA	<i>Resource Oriented Architecture</i>
SGBD	Sistema de Gerenciamento de Bancos de Dados

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
FICHA FOMI MANÁ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

SIEM	<i>Security Information and Event Management</i>
SINIC	Sistema Nacional de Informações Criminais
SLA	<i>Service-LevelAgreement</i>
SMTP	<i>Simple Mail TransferProtocol</i>
SNMP	<i>Simple Network Management Protocol</i>
SOA	<i>Service-OrientedArchitecture</i>
SOAP	<i>SimpleObject Access Protocol</i>
TAR	<i>TrueAcceptance Rate</i>
TCU	Tribunal de Contas da União
TIFF	<i>TaggedImage File Format</i>
TP	<i>Tenprint</i>
TP/TP	<i>TenprinttoTenprintSearch</i>
TP/UL	<i>Tenprint to Unsolved Latent Fingerprint Search</i>
TRR	<i>TrueReject Rate</i>
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
UF	Unidade Federativa
UL	<i>UnsolvedLatentFingerprint</i>
ULP	<i>UnsolvedLatentPalmprint</i>
WCF	<i>Windows Communication Foundation</i>
WF-XML	<i>Workflow XML</i>
WSDL	<i>Web Services DescriptionLanguage</i>
XML	<i>Extensible Markup Language</i>
XPDL	<i>XML ProcessDefinitionLanguage</i>

**2. VISÃO GERAL****2.1. O Sistema ABIS**

2.1.1. O Sistema Automatizado de Identificação Biométrica – ABIS – a ser contratado terá aplicação civil e criminal, contemplando identificação por meio de impressões digitais, impressões palmares, face e resolução de crimes por fragmentos de impressões papilares. A aquisição será composta por *hardware* e licenças de *softwares* para o Sistema ABIS Central; *hardware* e licenças de *softwares* para os Sistemas Clientes ABIS; análise, desenvolvimento e customizações de novas aplicações civil e criminal específicas da Secretaria da Segurança Pública - *Workflow* da SSPTO; bem como, Implantação da Solução ABIS; e Suporte Técnico e Garantia por 48 (quarenta e oito) meses. A Solução ABIS deverá ter capacidade de operação de no mínimo 3.5 milhões de registros de Pessoas nos comparadores biométricos da Solução, e expansão mínima possível até 6 milhões. Inicialmente, cerca de 1,7 milhões de registros de Pessoas, provenientes da base de dados do atual sistema do Instituto de Identificação e acervo físico de prontuários civis e criminais.





### 3. REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA ABIS

#### 2.2. Requisitos

##### 2.2.1. Capacidade de Operação

2.2.1.1. A Solução ABIS deverá permitir a operação dos atuais 1,7 milhões de registros de Pessoas constante no banco de dados do instituto de identificação e mais 1,8 milhões de registros de Pessoas, totalizando 3,5 milhões de registros de Pessoas nos comparadores biométricos da Solução, independentemente do número de Passagens por cada Pessoa. O armazenamento padrão de um registro abrange os dados biográficos e biométricos referentes a procedimentos de identificação civil e criminal. Identificação “criminal” é aquela, baseada em previsão legal, a qual é submetida o indiciado por cometimento de crime.

2.2.1.2. Cada registro de Pessoa ou de Passagem deverá, minimamente, ser composto por:

2.2.1.2.1. Até 10 impressões digitais roladas;

2.2.1.2.2. Impressões digitais pousadas (controle de sequência e comparadores);

2.2.1.2.3. Fotografias (três fotografias para o tipo de registro de identificação Criminal e uma fotografia para o tipo de registro de identificação Civil); e

2.2.1.2.4. Dados biográficos.

2.2.1.3. O Sistema, no mínimo, deverá permitir:

2.2.1.3.1. Comparação e o armazenamento de 60 mil latentes não resolvidas;

2.2.1.3.2. Comparação e o armazenamento de 12 mil latentes de palmares não resolvidas;

2.2.1.3.3. Comparação e o armazenamento de 52 mil palmas, compreendendo as regiões: interdigital, tenar, hipotenar e mão de escritor de ambas as mãos.

2.2.1.3.4. Comparação e armazenamento de 4 milhões de imagens fotográficas, sendo que: 3.5 milhões de imagens identificadas; 500 mil imagens (perfis, tatuagens e pontos característicos) e mais 60 mil registros de imagens fotográficas não identificadas (latentes de fotografia).

##### 2.2.2. PIN Seleção e Repositório

2.2.2.1. As inserções no Sistema ABIS serão baseadas no número de registros de Pessoas inseridas nos comparadores, independentemente, do número de registros de Passagens inseridas na Solução. Desta forma, espera-se que o Sistema ABIS faça o gerenciamento das inserções das Pessoas nos comparadores e das Passagens inseridas no Sistema, conforme proposto no parágrafo a seguir ou por sugestão de *Workflow* mais eficiente.

2.2.2.2. Uma Pessoa inserida no ABIS seguirá o *Workflow* padrão dos Sistemas pertencentes a SSPTO e será inserida no Banco de Dados ABIS as informações pertinentes as biometrias e inserida no Banco de Dados da SSPTO os dados biográficos do indivíduo. Caso o mesmo indivíduo retorne para uma nova aquisição no Sistema, os seus dados biográficos serão utilizados para atualizar os dados da entrada “Referência”; as impressões digitais serão comparadas com aquelas da aquisição anterior e caso algum dedo apresente qualidade superior, passará a compor a decadactilar da entrada “Referência”. A nova fotografia, exceto quando de qualidade inferior, comporá a entrada “Referência”, por ser muito relevante para o motor biométrico do reconhecimento facial humano. Este procedimento será executado todas as vezes que este mesmo indivíduo for inserido no ABIS. É importante ressaltar que todos os dados da segunda entrada e das entradas subsequentes não poderão ser descartados. Estes dados deverão ser conduzidos a um repositório seguro, acessível a qualquer momento, por estações de trabalho para verificação de todas as Passagens de uma Pessoa. Os dados de todas as Passagens do candidato deverão ser apresentados pela Solução em caso de novo HIT.

2.2.2.3. Todas as interações ABIS devem estar em sincronia com as regras de negócios do Instituto de Identificação e Segurança Pública do Estado do Tocantins integradas aos Sistemas do *Workflow* da SSPTO de acordo ao item 5.

2.2.2.4. As integrações aos Sistemas do *Workflow* da SSPTO se darão em todos os momentos que houver manipulação de dados biográficos, uma vez que dados biográficos são de responsabilidade do *Workflow* da SSPTO item 5.

##### 2.2.3. Tipos de Biometria

2.2.3.1. O Sistema deverá suportar as seguintes biometrias:

2.2.3.2. *Biometria Papiloscópica*





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.3.2.1. Módulo responsável pelas consultas biométricas papiloscópicas. O Comparador deve atender aos requisitos de escalabilidade e disponibilidade deste documento.

2.2.3.2.2. O subsistema de comparadores papiloscópicos deverá proporcionar todo tipo de Comparador: TP/TP, TP/UL, LT/TP, LT/UL, LP/PP, PP/ULP e LP/ULP, utilizando-se das impressões digitais roladas ou pousadas quando aplicável. O motor do comparador facial deverá ser integrado ao comparador papiloscópico, gerando, ao final da comparação, placar único, composto pela multibiometria, para cada confronto, e não impactando nos tempos de respostas requeridos para os serviços.

2.2.3.2.3. O subsistema de comparadores papiloscópicos deverá proporcionar pesquisas de latentes de forma automática, ou seja, com auto codificação das latentes e/ou com edição humana; contra todo o banco de dados; contra fração do banco de dados (LT/UL e LP/ULP); contra uma única Pessoa ou contra um pequeno grupo de Pessoas (LT/TP, LP/PP).

2.2.3.3. *Biometria Facial*

2.2.3.3.1. Módulo responsável pelas consultas biométricas faciais. O Comparador deve atender aos requisitos de escalabilidade e disponibilidade deste documento.

2.2.3.3.2. O Sistema deverá trabalhar com biometria de Reconhecimento Facial Humano, com capacidade mínima de até 3.5 milhões de faces identificadas, contemplando *hardwares* e *softwares* para a realização de comparações e confrontos faciais a partir de pesquisas 1:1 e 1:N, integrado aos comparadores papiloscópicos, gerando placar único. A capacidade do banco de dados dos comparadores de faces não identificadas deverá ser de 60.000 (sessenta mil) imagens, totalizando 3.560.000 (três milhões quinhentos e sessenta mil) de fotografias.

2.2.3.3.3. O motor de comparação facial deverá, contudo, ser apto a trabalhar tanto de forma integrada com o comparador papiloscópico como de forma independente, no caso de ausência de dados papiloscópicos, ou seja, o *software* para a realização de comparações e de confrontos faciais deverá também realizar buscas e apresentar confrontos com base apenas na biometria facial.

2.2.3.3.4. O Sistema deverá disponibilizar ferramentas de reconhecimento facial forense, ou seja, que permitam ao usuário a captura de imagens faciais a partir de diversas fontes, incluindo a captura de imagens faciais em frames de vídeos, ferramentas para tratamento e aprimoramento dessas imagens e ferramentas que auxiliem à comparação visual das faces (exame prosopográfico) por parte do especialista, após a apresentação do(s) candidato(s) pelo comparador. São esperadas, minimamente, as seguintes comparações: Face Questionada X Face Identificada; Face Questionada X Face Não Identificada; Face Identificada X Face Não Identificada; e Face Não Identificada X Face Não Identificada.

## 2.2.4. Requisito de Infraestrutura

2.2.4.1. O ABIS Central deve ser entregue e instalado em ambiente homologado pela Agência de Tecnologia da Informação, na sede da Segurança Pública do Estado do Tocantins.

2.2.4.2. O número de servidores e a rede de comunicação do site central devem ser dimensionados e fornecidos de modo a atender as demandas expostas;

2.2.4.3. A solução deve prever o fornecimento de recurso de firewall que proteja os componentes e módulos centralizados de acessos que estejam previstos no projeto;

2.2.4.4. Toda a comunicação e integração do ABIS Central e Clientes ABIS com os módulos do *Workflow* da SSPTO deve se dar por Webservices, que só podem ser acessíveis por estações e equipamentos da SSPTO;

2.2.4.5. A infraestrutura elétrica, link de conectividade, espaço físico com proteção, temperatura e umidade adequada serão de responsabilidade do contratante;

2.2.4.6. A solução de banco de dados deve prever um banco de dados separado para Sistemas ABIS e Sistemas do *Workflow* da SSPTO;

2.2.4.7. A solução de banco de dados dos módulos e sistemas centrais deve prever arquivamento em storage compatível com o projeto;

2.2.4.8. Os bancos de dados da Solução ABIS (ABIS central e *Workflow* da SSPTO) devem incluir solução de backup e recuperação em caso de falhas;

2.2.4.9. Toda a infraestrutura de conectividade do Sistema Central ABIS e Clientes ABIS deverá ser fornecida pela contratante incluindo equipamentos de *hardware* (ex.: switch) caso necessários;

## 2.2.5. Banco de Dados





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.5.1. Banco de Dados onde serão armazenadas as informações biométricas, biográficas, de *logs*, de dados estatísticos e de configuração do Sistema, devendo atender aos seguintes requisitos:

2.2.5.2. O Banco de Dados deverá ser do tipo relacional;

2.2.5.3. O dicionário do SGBD deverá conter a descrição das entidades do Banco de Dados e seus respectivos atributos;

2.2.5.4. ACONTRATADA deverá fornecer o modelo lógico e o modelo físico do Banco de Dados atualizados.

2.2.6. Ambientes

2.2.6.1. A CONTRATADA deverá instalar no *Data Center* da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Tocantins os seguintes *hardwares* e *softwares*: Ambiente de Produção, de Homologação, de Treinamento e Testes da Solução ABIS. Os três ambientes deverão ter infraestrutura separadas, de forma que as intervenções em um dos ambientes não influenciem no funcionamento dos demais, e terão que atender aos requisitos a seguir:

2.2.6.2. Ambiente de Produção

2.2.6.2.1. O Sistema de Produção deverá operar, inicialmente, no mínimo, com os seguintes recursos:

PREVISÃO DE ACESSOS SIMULTÂNEOS DE <i>SOFTWARES</i> PARA O IITO E PARA AS UNIDADES DESCENTRALIZADAS							
TIPO	Estação Forense	Estação de pesquisa / Workflow da SSPTO	Estação de Aquisição	Estação de Cadastro	Dispositivos Móveis de Identificação ou Autenticação	Dispositivos Móveis de Identificação ou Autenticação e Estação de Cadastro	
TOTAL	6	50	30	81	Tablet	Notebook	
					38	30	

Tabela 7 - Previsão de acessos simultâneos de *softwares* para o II-TO e para as unidades descentralizadas.

2.2.6.3. Ambiente de Homologação:

2.2.6.3.1. O Ambiente de Homologação será utilizado para o processo de aceite das mudanças realizadas na Solução.

2.2.6.3.2. Deverá ser fornecida solução de test-bed que contemple todas as funcionalidades da versão em produção.

2.2.6.3.3. O Ambiente de Homologação não precisará atender aos mesmos requisitos de capacidade e de desempenho do Ambiente de Produção, mas não poderá ser inferior a 10% da sua capacidade.

2.2.6.4. Ambiente de Treinamento e Testes:

2.2.6.4.1. O acesso ao Ambiente de Treinamento e Testes deverá contemplar todas as funcionalidades do Ambiente de Produção e o conteúdo de sua plataforma deverá estar acessível aos recursos do Sistema de Produção, observando-se suas especificidades operacionais.

2.2.6.4.2. O Ambiente de Treinamento e Testes não precisará atender aos mesmos requisitos de capacidade e de desempenho do Ambiente de Produção, mas não poderá ser inferior a 10% da sua capacidade;

2.2.6.4.3. Na capacitação inicial, deverão ser utilizadas estações de trabalho com todas as funcionalidades da Solução fornecida pela CONTRATADA e observadas as diretrizes constantes do documento "Plano de Curso", documento que comporá o "Plano de Execução do Projeto".

2.2.6.4.4. O Ambiente de Treinamento e Testes deverá ser independente dos outros ambientes, devendo comportar, no mínimo, 20 acessos simultâneos.

2.2.6.4.5. O acesso ao Ambiente de Treinamento e Testes deverá contemplar todas as funcionalidades do Ambiente de Produção.

2.2.7. Segurança da Informação

2.2.7.1. A CONTRATADA deverá atender aos seguintes requisitos de segurança da informação:

2.2.7.1.1. Obedecer aos normativos de segurança da informação da CONTRATANTE, que são baseados na família de normas ISO 27000;

2.2.7.1.1.1. inventário dos ativos que compõem a solução que será entregue;

2.2.7.1.1.2. identificação, autenticação e autorização de acesso lógico aos ativos;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 2.2.7.1.1.3. usar lista controle de acesso lógico aos ativos da solução;
- 2.2.7.1.1.4. todos os achados de incidentes de segurança que necessitem que a solução seja modificada, desenvolvida, redes envolvidas, configurada, reconfigurada, não acarretará em nenhum tipo de ônus para o estado;
- 2.2.7.1.1.5. todos os achados de incidentes de segurança deverão possuir a mais alta prioridade e devem ser atendidos antes de outros artefatos;
- 2.2.7.1.1.6. auditoria de operações dos ativos:
  - 2.2.7.1.1.6.1. documentação completa da política de auditoria;
  - 2.2.7.1.1.6.2. deve contemplar a segregação de funções, onde nenhum administrador por apagar as trilhas de auditorias;
  - 2.2.7.1.1.6.3. política de cópia de segurança (backup) dos ativos;
  - 2.2.7.1.1.6.4. documentação completa sobre a política de backup;
  - 2.2.7.1.1.6.5. deverá acompanhar equipamentos e *softwares* necessários, incluindo material de consumo (ex. fitas), para retenção de pelo menos 6 meses;
  - 2.2.7.1.1.6.6. deverá ser fornecida relação de material de consumo até o final do contrato;
  - 2.2.7.1.1.6.7. deverá ser fornecido treinamento para equipe que operacionalizará o processo de cópia de segurança;
- 2.2.7.1.1.7. política de aquisição, desenvolvimento e manutenção dos sistemas a ser desenvolvido por uma empresa terceirizada;
- 2.2.7.1.1.8. deve haver contrato formal entre a ganhadora do certame e a empresa terceira e o mesmo deve estar anexado ao processo;
- 2.2.7.1.1.9. deve haver, no contrato entre a ganhadora do certame e a empresa terceira, termos:
  - 2.2.7.1.1.9.1. que atestem a capacidade de execução;
  - 2.2.7.1.1.9.2. capacidade financeira de se manter pelo período entre pagamentos, conforme especificado no edital de licitação e/ou na lei de licitação;
  - 2.2.7.1.1.9.3. idoneidade;
  - 2.2.7.1.1.9.4. não possuir histórico de fraudes, crimes e débitos juntos a órgãos públicos;
  - 2.2.7.1.1.9.5. certidões negativas de débitos, fraudes e crimes junto a órgãos públicos;
  - 2.2.7.1.1.9.6. apresentação de documentação de quitação trabalhista dos funcionários envolvidos;
- 2.2.7.1.1.10. política de segurança de gestão de pessoas para as equipes:
  - 2.2.7.1.1.10.1. conformidade da empresa terceirizada que desenvolverá o sistema;
  - 2.2.7.1.1.11. gestão de recursos humanos para a equipe responsável por:
    - 2.2.7.1.1.11.1. digitalização;
    - 2.2.7.1.1.11.2. instalação, implantação e manutenção dos ativos;
    - 2.2.7.1.1.11.3. identificação das pessoas;
    - 2.2.7.1.1.11.4. se estiverem nas dependências de um órgão público, devem portar crachá com:
      - 2.2.7.1.1.11.4.1. foto;
      - 2.2.7.1.1.11.4.2. nome;
      - 2.2.7.1.1.11.4.3. matrícula;
      - 2.2.7.1.1.11.4.4. função;
      - 2.2.7.1.1.11.4.5. tipo sanguíneo;
      - 2.2.7.1.1.11.4.6. nome da empresa;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 2.2.7.1.1.12. não possuir em seu quadro de funcionários e terceirizados pessoas com processo de fraudes e crimes;
- 2.2.7.1.1.13. termos de sigilo e confidencialidade assinados por todos as pessoas que tenham acesso a informações sensíveis do estado;
- 2.2.7.1.1.14. termos de responsabilidade civil, penal e trabalhista assinado pelos gestores da empresa;
- 2.2.7.1.1.15. caso haja processo civil, penal ou trabalhista por parte de terceiros e cite o Estado, será aplicada multa proporcional ao valor do contrato;
- 2.2.7.1.2. As aplicações das estações de trabalho deverão permitir apenas o acesso seguro, baseado no binômio de *login*: senha alfanumérica e autenticação biométrica por reconhecimento facial humano;
- 2.2.7.1.3. As aplicações das estações de trabalho deverão se desconectar automaticamente após um tempo configurável de inatividade, a ser definido pela CONTRATANTE, retornando a uma condição de login necessário;
- 2.2.7.1.4. O uso das ferramentas de tratamento de impressões digitais e de latentes deverá ser controlado por direitos de acesso;
- 2.2.7.1.5. O uso das funcionalidades de monitoramento do Sistema deverá ser controlado por direitos de acesso;
- 2.2.7.1.6. O uso das funcionalidades de relatórios deverá ser controlado por direitos de acesso;
- 2.2.7.1.7. O uso das funcionalidades de inserção, edição e exclusão de registros deverá ser controlado por diferentes e hierarquizados direitos de acesso;
- 2.2.7.1.8. Toda comunicação entre Sistemas Clientes ABIS e Sistema ABIS Central deverá ser criptografada;
- 2.2.8. Escalabilidade
- 2.2.8.1. O Sistema ABIS deverá suportar expansão incremental e manter-se capaz de processar qualquer registro em um banco de dados com até 6 milhões de Pessoas nos comparadores biométricos da Solução.
- 2.2.8.2. O Sistema ABIS, em expansão, deverá suportar, gradualmente, um aumento de até 6 mil transações diárias com 6 milhões de Pessoas nos comparadores biométricos da Solução.
- 2.2.8.3. O Sistema deverá permitir escalabilidade horizontal, ou seja, os componentes que realizam funções computacionais intensivas (Banco de Dados, Comparadores Biométricos etc.) deverão permitir o aumento da capacidade de atendimento de requisições através da adição de *hardware*, sem impactos no funcionamento e na configuração do Sistema, a qual deverá ser ajustada de forma automática.
- 2.2.8.4. O tempo de resposta de uma operação deverá ser linear em função tanto da quantidade de registros quanto do número de recursos de *hardware* alocados para comparação.
- 2.2.8.5. Mesmo com carga máxima, o Sistema não poderá degradar o tempo de resposta das operações de identificação.
- 2.2.9. Processamento de Transações
- 2.2.9.1. Permitir o processamento diário de 7,2 mil transações dos seguintes tipos: Cadastro/Atualização ou Remoção de Casos Criminais; Autenticação/Cadastro/Atualização ou Remoção de Pessoas ou Passagens Criminais ou Cíveis, "in vivo", via ficha em papel, via arquivo (Formato NIST) etc.
- 2.2.9.2. Permitir o processamento diário de até: 650 pesquisas de autenticação; 2.000 pesquisas TP/TP; 2000 pesquisas FACE/FACE; 2.000 mil pesquisas TP/UL; 150 pesquisas LT/TP; 150 pesquisas LT/UL e ainda: 50 pesquisas LP/PP; 50 pesquisas LP/ULP; 50 pesquisas PP/ULP; 50 pesquisas de FACESQUESTIONADAS/FACES; 50 pesquisas de FACES QUESTIONADA/FACE NÃO IDENTIFICADA; 50 pesquisas de FACE/FACE NÃO IDENTIFICADA;
- 2.2.9.3. Regulação de fluxo máximo: o Sistema deverá gerenciar, automaticamente, os picos de transações de forma a evitar colapsos e quedas do Sistema. Em casos de picos de demanda, o Sistema deverá permitir a administração da fila de transações e a distribuição dos processos que excederam à capacidade diária máxima para os dias de menor demanda.
- 2.2.9.4. O tempo de resposta é definido como o período decorrido entre o envio da solicitação de pesquisa por meio de uma estação de trabalho conectada ao Sistema ABIS Central, em um ambiente de LAN, e a exibição dos resultados na tela da estação de trabalho solicitante. Este procedimento não inclui o tempo necessário para a captura das impressões digitais ou outros eventos relacionados à pesquisa do registro.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.9.5. O tempo de resposta, por tipo de pesquisa, manualmente inserida por um papiloscopista, deverá ser inferior ao valor indicado na Tabela abaixo:

Tempo de Máximo de Resposta (em segundos)							
TP/TP	TP/UL	PP/ULP	LT/TP	LT/UL	LP/PP	LP/ULP	AUTENTICAÇÃO
180	180	360	600	180	360	180	45
FACE/FACE	FACE Quest./FACE		FACE Quest./FACE Não Ident.			FACE/FACE NÃO IDENT.	
180	600		180			180	

Tabela 8 - Tempo de máximo de resposta.

2.2.9.6. O tempo de resposta de uma consulta biográfica, quaisquer que sejam os dados indexadores utilizados deverá ser inferior a 10 segundos, sem nenhum impacto sobre as outras funções do Sistema ABIS.

2.2.9.7. Os tempos máximos de resposta exigidos serão aferidos segundo os critérios a seguir:

2.2.9.7.1. Serão calculados considerando-se o tempo entre a entrada da transação, manualmente inserida por um papiloscopista em uma Estação de Trabalho Pericial conectada ao Sistema ABIS Central em um ambiente de LAN, e a exibição dos resultados da transação na tela da estação de trabalho solicitante, observando-se os logs das respectivas transações;

2.2.9.7.2. Para a aferição do tempo da Autenticação, utilizar-se-á uma Estação de Aquisição "in vivo" conectada ao Sistema ABIS Central em um ambiente de LAN;

2.2.9.7.3. As aferições dar-se-ão nas instalações no site do ABIS Central, em Palmas-TO, visando anular fatores externos como a disponibilidade da rede. Todas as aferições serão realizadas sem possibilidades de alterações de parametrizações para as diferentes pesquisas a serem executadas;

2.2.9.7.4. Como regra, a informação referente ao tempo de resposta deverá ficar registrada na tela do usuário para qualquer transação proposta por um operador da Solução.

2.2.9.8. Tolerância a Falhas: o Sistema deverá ser capaz de identificar e se recuperar, automaticamente, de erros quaisquer em parte dos Comparadores, ainda que o desempenho das consultas possa se degradar proporcionalmente à diminuição da capacidade computacional dos componentes desativados durante o período de realização da manutenção corretiva.

#### 2.2.10. Certificações e Atestados de Acurácia

2.2.10.1. Para cumprir os requisitos mínimos de capacidade técnica referente à "ACURÁCIA" do sistema, a LICITANTE deverá apresentar no mínimo 01 (um) "Atestado de Capacidade Técnica" emitido por instituição de direito público ou privado, nacional ou estrangeira, que tenha expertise em identificação criminal e que comprove:

2.2.10.1.1. Serviço de implementação de solução compatível com o da presente contratação, por meio de contrato firmado com instituição nacional ou internacional, pelo período de no mínimo 12 meses.

2.2.10.1.1.1. O referido atestado tem o objetivo de demonstrar que durante o funcionamento da solução entregue foi identificado/comprovado que a acurácia mínima do sistema, na pesquisa de latentes, é igual ou superior a 68% (imagens mais recursos estendidos marcados manualmente - image + Extended Feature Sets), em uma base total de pelo menos 100.000 (cem mil) registros decadactilares no comparador biométrico.

2.2.10.1.1.2. Cabe ressaltar que a instituição emissora do Atestado de Capacidade Técnica poderá, a qualquer momento, ser instada a comprovar/demonstrar como a instituição aferiu a eficácia dos resultados observados, com relação ao alcance do percentual mínimo exigido na alínea anterior para acurácia do sistema;

2.2.10.1.1.3. A referida comprovação/demonstração se dará por meio de apresentação de testes de acurácia (mais de um), a exemplo do Teste NIST 27, que serão realizados durante a execução do contrato;

2.2.10.1.1.4. Os testes citados na alínea anterior deverão estar acompanhados do Plano de Teste capaz de demonstrar que os testes realizados foram executados em uma base total de pelo menos 100.000 (cem mil) pessoas, no comparador biométrico, bem como acompanhado do Relatório de Resultados que comprove que a acurácia mínima do sistema, na pesquisa de latentes, é igual ou superior a 68% (imagens mais recursos estendidos marcados manualmente - image + Extended Feature Sets).

2.2.10.1.1.5. A exigência do atestado bem como a comprovação/demonstração da acurácia, prevista no caput do subitem 12.2.2.1 Atestado 1, poderá ser suprida pela apresentação de certificação, nacional ou internacional, emitida por instituição com "expertise" em certificação/padronização de produtos/serviços que comprove a acurácia mínima exigida, como por exemplo o ELFT-EFS NIST.GOV ou equivalente.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.10.2. O primeiro requisito a ser atendido por uma solução no escopo em questão é a sua compatibilidade com padrões internacionais, uma vez que inexistente instituição responsável por regulamentar a utilização da tecnologia biométrica em âmbito nacional. Nesse cenário, optou-se pela utilização dos padrões e testes de aferição de performance na área de identificação biométrica instituídos pelo NIST – National Institute of Standards and Technology, agência governamental do Departamento de Comércio dos Estados Unidos e pelas padronizações estipuladas pela Organização Internacional de Normalização (sigla em inglês ISO) conforme item 16.1 deste Termo de Referência, juntamente com a Comissão Eletrotécnica Internacional (sigla em inglês IEC). Da mesma forma, o normativo estabelecido pelo FBI deve ser observado, principalmente no que diz respeito à interoperabilidade. A aderência aos padrões de âmbito internacional assegura que todas as informações armazenadas e o formato de entrada dos dados no sistema estarão alinhados com sistemas de outros fornecedores, o que garante sua comunicabilidade. Além disso, o atendimento a tais padrões é relevante em razão da necessidade de eventuais trocas de fornecedor, reduzindo os custos e o impacto da migração. Por tais razões, exige-se que a solução atenda aos seguintes requisitos:

2.2.10.3. **A solução deverá ainda estar aprovada no MINEX III**, verificado no site oficial do National Institute of Standards and Technology (NIST), no seguinte endereço eletrônico: <https://www.nist.gov/itl/iad/image-group/minutiae-interoperability-exchange-minex-iii-results>.

2.2.10.4. **Participação no FpVTE** - Consiste em uma avaliação de tecnologia de comparação (*matching*), identificação e verificação dos sistemas voltados aos cenários de larga escala, com milhões de cadastros, conforme os cenários reais das polícias civis brasileiras. O FpVTE também é um teste realizado pelo NIST, e avalia as soluções das empresas em pesquisas do tipo 1:N, utilizando diferentes tipos de combinações de pesquisas envolvendo um ou mais dedos. O teste avaliou o desempenho das pesquisas em termos de acurácia, velocidade, propriedades do *template*, parâmetros das impressões digitais e recursos computacionais das soluções. Considera-se de suma importância que o desempenho da solução nas diferentes classes do teste citado tenha sido publicado e seja conhecido, em atendimento a critérios de transparência quanto à solução ofertada e obediência à padronização adotada pelo NIST. A participação da solução no FpVTE será verificada no site oficial do NIST, no seguinte endereço eletrônico: <https://www.nist.gov/programs-projects/fingerprint-vendor-technology-evaluation-fpvte>.

2.2.10.5. **Ter alcançado resultado** no teste/avaliação **FRVT**- O FRVT consiste em avaliações de tecnologia de reconhecimento de face comercialmente disponíveis. Tais avaliações são projetadas para fornecer informações para ajudar diferentes órgãos a determinar onde e como a tecnologia de reconhecimento facial pode ser melhor implantada. Além disso, os resultados do teste ajudam a identificar futuras direções de pesquisa para a comunidade de reconhecimento facial. Dentre seus objetivos está a mensuração de avanços na precisão e velocidade dos algoritmos de identificação de reconhecimento de rosto 1:N (um para muitos) em bancos de dados de milhões de faces cadastradas, considerando fatores de qualidade específicos das imagens. A participação nos testes na avaliação mais recente do FRVT será verificada no site oficial do NIST, por meio do seguinte endereço eletrônico: <https://www.nist.gov/programs-projects/face-recognition-vendor-test-frvt>.

2.2.10.6. **Observação** - As certificações apresentadas acima não configuram critérios de habilitação técnica da empresa licitante, mas obrigações a serem exigidas quando da operacionalização da solução adquirida. Assim, o cumprimento às certificações será exigido durante a EXECUÇÃO CONTRATUAL. Figuram então como OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA, que devem ser cumpridos durante todo o contrato sob pena de inexecução parcial/total, o que ensejaria a aplicação de sanções à futura contratada. Tal procedimento já encontra amparo na jurisprudência da Corte de Contas da União, conforme trecho transcrito do Acórdão nº 696/2016 - Plenário:

*“Com o intuito de compatibilizar a segurança da Administração na boa execução contratual e a ampla participação no certame licitatório, deve-se restringir as exigências de qualificação técnica, na fase de habilitação, àquilo que for estritamente necessário e passível de atendimento por boa parte do mercado fornecedor do objeto. Os demais requisitos desejáveis, mas não demandados na fase de habilitação técnica em prol da ampliação da competitividade, devem ser inseridos nas obrigações da (futura) contratada. Desse modo, é possível atribuir encargos que onerarão apenas no vencedor da licitação.”*

2.2.10.7. A acurácia será mensurada pela CONTRATADA por meio de funcionalidade da solução e emitido relatório conforme previsto no item 3.1.21.3.

2.2.10.8. A CONTRATADA deverá apresentar o detalhamento do método de cálculo da acurácia.

2.2.10.9. Caso seja apurada redução da acurácia mínima exigida, nos itens 3.1.10.2 e 3.1.10.3, e a verificada durante a execução do contrato, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades cabíveis previstas no tópico Das Sanções Administrativas.





### 2.2.11. Interoperabilidade

2.2.11.1. O sistema central deverá possuir camada de *software* responsável pela integração do Sistema ABIS Central com os atores externos, tais como Sistemas Clientes da Solução, outros sistemas biométricos, *Workflow* da SSPTO e demais sistemas da Secretaria de Segurança Pública. Esta camada de integração deverá ter as seguintes capacidades:

2.2.11.1.1. Disponibilizar interfaces SMTP/NIST e Webservice;

2.2.11.1.2. Possibilitar a criação de novos conectores, bem como adequar os existentes para outros protocolos de comunicação;

2.2.11.1.3. Disponibilizar ferramenta para controle de fluxo diário dos sistemas externos clientes da Solução com geração de relatórios com histórico, possibilidade de reenvio, controle de status, resultado de processamentos.

### 2.2.11.2. Integrações

2.2.11.2.1. O Sistema ABIS deverá disponibilizar interfaces por meio de *webservices*, conforme descrito a seguir:

2.2.11.2.2. Interface para pesquisas externas

2.2.11.2.2.1. Webservice para proporcionar atendimento a solicitações de pesquisas e inserções de informações junto ao poder judiciário.

2.2.11.2.2.2. Webservice para proporcionar atendimento a solicitações de pesquisas e inserções de informações criminais junto as delegacias de polícia civil do Estado do Tocantins.

2.2.11.2.2.3. Webservice para proporcionar atendimento a solicitações de pesquisas enviadas por clientes externos ao ABIS (Bancos, cartórios etc.), que encaminharão dados qualificativos e, no máximo, duas impressões digitais de dedos conhecidos.

2.2.11.2.2.4. Para agilizar a resposta, o ABIS integrado ao *Workflow* da SSPTO poderá realizar uma pesquisa fonética sobre os dados biográficos fornecidos e posteriormente uma pesquisa entre a biometria encaminhada para pesquisa e a biometria dos candidatos obtidos após a filtragem biográfica.

2.2.11.2.2.5. Em caso de HIT (que deverá ser automático), o Sistema informará o resultado ao cliente, encaminhando os dados biográficos e a fotografia.

2.2.11.2.2.6. No caso de um NO HIT após essa pesquisa restrita, o Sistema realizará uma pesquisa 1:N. Em caso de HIT (que deverá ser automático), o Sistema informará o resultado ao cliente, encaminhando os dados biográficos e a fotografia, e em caso de NO HIT, é enviada uma informação de que a biometria não consta no Banco de Dados ABIS.

### 2.2.11.2.3. Interface para outros sistemas biométricos

2.2.11.2.3.1. Trata-se de uma interface genérica para integração com outros sistemas biométricos.

2.2.11.2.3.2. *Requisições encaminhadas pelos sistemas ABIS externos ao Sistema ABIS/SSPTO:*

2.2.11.2.3.2.1. pesquisa TP/TP, requisitada por sistemas ABIS externos;

2.2.11.2.3.2.2. pesquisa TP/UL, requisitada por sistemas ABIS externos;

2.2.11.2.3.2.3. pesquisa LT/TP, requisitada por sistemas ABIS externos;

2.2.11.2.3.2.4. pesquisa LT/UL, requisitada por sistemas ABIS externos;

2.2.11.2.3.2.5. pesquisa PP/ULP, requisitada por sistemas ABIS externos;

2.2.11.2.3.2.6. pesquisa LP/PP, requisitada por sistemas ABIS externos;

2.2.11.2.3.2.7. pesquisa LP/ULP, requisitada por sistemas ABIS externos; e

2.2.11.2.3.2.8. pesquisa de imagem Facial, requisitada por sistemas ABIS externos.

2.2.11.2.3.3. *Requisições encaminhadas pelo Sistema ABIS/SSPTO aos sistemas ABIS Externos:*

2.2.11.2.3.3.1. pesquisa externa TP/TP, requisitada por um papiloscopista;

2.2.11.2.3.3.2. pesquisa externa TP/UL, requisitada por um papiloscopista;

2.2.11.2.3.3.3. pesquisa externa LT/TP, requisitada por um papiloscopista;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.11.2.3.3.4. pesquisa externa LT/UL, requisitada por um papiloscopista;

2.2.11.2.3.3.5. pesquisa externa PP/ULP, requisitada por um papiloscopista;

2.2.11.2.3.3.6. pesquisa externa LP/PP, requisitada por um papiloscopista;

2.2.11.2.3.3.7. pesquisa externa LP/ULP, requisitada por um papiloscopista; e

2.2.11.2.3.3.8. pesquisa externa de imagem Facial, requisitada por um papiloscopista.

#### 2.2.12. Disponibilidade

2.2.12.1. O Sistema deverá ter disponibilidade igual ou superior a 99,5% ao mês, operando 24 horas por dia e 7 dias por semana, desconsiderando-se apenas as paradas programadas para manutenção preventiva. Os prazos para manutenção preventiva deverão estar descritos no Plano Executivo do projeto.

2.2.12.2. Não deverá existir nenhum único ponto de falha para todos os subsistemas, ou seja, nenhum componente da Solução poderá ter ponto de falha que inviabilize a operação do Sistema, requisito que deverá ser comprovado no projeto entregue à CONTRATANTE.

2.2.12.3. O subsistema de comparação deverá ser tolerante à falha ou perda de recursos computacionais, ainda que o desempenho possa ser afetado proporcionalmente à quantidade de recursos perdidos.

#### 2.2.13. Controle de Qualidade

2.2.13.1. O serviço de controle de qualidade manual deverá ser realizado de acordo com os limiares de qualidade parametrizados para cada procedimento (número de minúcias, número de impressões ausentes, número de impressões não classificadas, taxa de qualidade, sequência de dedos (pousadas disponibilizadas), inversão de palma, duplicação de palma etc.

2.2.13.2. O Sistema deverá suportar, minimamente, os seguintes procedimentos de controle de qualidade:

2.2.13.2.1. Controle de qualidade das minúcias, considerando tanto a quantidade quanto a qualidade das minúcias extraídas automaticamente pelo algoritmo do Sistema para aquisição de registros, facilmente parametrizáveis por meio de ferramentas amigáveis; e

2.2.13.2.2. Controle e a correção da sequência dos dedos, realizados automaticamente pelo motor biométrico sempre que disponíveis as impressões digitais pousadas.

2.2.13.3. A Solução deverá disponibilizar um subsistema de análise de controle de qualidade de registros (biografia, impressão digital, face e assinatura), ferramentas amigáveis e de fácil parametrização, objetivando a análise do acervo antes da entrada no banco de dados permanente, gerando listas de rejeição e relatórios com os erros encontrados nos registros. Esse subsistema deverá estar integrado ao *Workflow* da SSPTO garantindo unicidade dos dados.

2.2.13.4. A Solução deverá disponibilizar a ativação do controle de sequência automático e havendo integração com sistemas externos que remetam entre os dados a imagem das impressões digitais pousadas (slaps), estas deverão ser utilizadas para confronto com as impressões digitais roladas, garantindo que os dedos tenham sido declarados na posição correta e que não haja repetição ou ausência de dedos, havendo então uma etapa interna do sistema de verificação/controle de sequência para esses fluxos. Esta é uma validação complementar àquela eventualmente executada na estação de coleta "in vivo".

2.2.13.5. O Sistema deverá disponibilizar um controle de qualidade para o identificador (ID):

2.2.13.5.1. Nos casos de NO HIT em verificação de ID, através do qual a Solução encaminhará o documento para que o usuário possa fornecer identificador (ID) diferente do primeiro, uma vez que fora objeto de NO HIT, nos casos de identificador de registro criminal e de registro de pessoa.

2.2.13.6. A Solução deverá disponibilizar funcionalidades para a detecção automática das linhas (cristas ou sulcos) abaixo da prega interfalangiana com autorreposicionamento da moldura da zona de interesse, ferramentas amigáveis e de fácil parametrização, de modo a não contemplar a região abaixo da prega interfalangiana, e ainda, disponibilizar funcionalidades para a detecção de arrastamento de dedos, de sobreposição e do efeito "cortina", conduzindo os documentos com essas ocorrências ao serviço de controle de qualidade.

2.2.13.7. O Sistema deverá disponibilizar uma interface gráfica para o usuário realizar o controle de qualidade com, no mínimo, as funcionalidades:

2.2.13.7.1. Refazer automaticamente toda a codificação;

2.2.13.7.2. Adicionar e remover minúcias, núcleos e deltas;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.13.7.3. Melhorar a qualidade das imagens (ferramentas que possibilitem modificar a distribuição dos pixels da imagem na escala de cinza) tanto de modo global quanto em modo local, de modo a tratar, respectivamente, a imagem como um todo ou tratar de modo distinto regiões diferentes;

2.2.13.7.4. Excluir a codificação de regiões inteiras que apresentarem problemas de sobreposição, arrastamento ou efeito cortina;

2.2.13.7.5. Excluir da pesquisa dactilogramas inteiros cuja qualidade possa interferir negativamente no resultado da pesquisa;

2.2.13.7.6. Excluir dactilogramas da decadactilar que será armazenada no Comparador do Sistema, de modo a não prejudicar pesquisas futuras;

2.2.13.7.7. Excluir toda a ficha, caso apresente problemas graves em todos os dactilogramas, evitando que o Sistema seja induzido a um resultado equivocado em TP/TP.

2.2.14. Funcionalidades do Serviço de TP/TP e Verificação de ID

2.2.14.1. Confronto TP/TP, utilizando as informações dos dedos rolados e dos dedos pousados.

2.2.14.2. Melhoria da seleção de dedos da pesquisa com utilização de função *"MatchingAnyFinger"*. Caso o Sistema da CONTRATADA utilize-se de dedos indexadores, a função *"MatchingAnyFinger"* deverá ser habilitada sempre que houver, dentre os dedos indexadores, algum dedo ausente ou de má qualidade.

2.2.14.3. O Sistema deverá contemplar a ferramenta de decisão automatizada HIT ou NO HIT para as pesquisas TP/TP – função denominada *"lights-out"* ou *"thresholds"*. A operacionalidade desta função será baseada em níveis fixos determinados para HIT ou NO HIT.

2.2.14.4. Os valores-base, os requisitos e os parâmetros para HIT ou NO HIT automáticos serão definidos e ajustados pelo II/TO. Com a implementação da funcionalidade *"lights-out"* ou *"thresholds"*, não será disponibilizado um confronto TP/TP: caso o candidato não seja encontrado ou na hipótese de todos os candidatos apresentarem pontuação abaixo do valor-base de NO HIT, nestes casos, uma decisão automática de NO HIT deverá ser efetuada, assim, o Sistema fará uma inserção da nova Pessoa na Base de Dados do ABIS automaticamente.

2.2.14.5. Caso apenas um candidato seja encontrado com uma pontuação acima do valor-base de HIT e contemple ainda os requisitos estabelecidos pelo II/TO e todos os outros candidatos tenham uma pontuação abaixo do valor-base de NO HIT, uma decisão automática de HIT deverá ser efetuada, o Sistema, neste caso, fará uma fusão entre o registro pesquisado e o padrão com quem fez HIT, excetuando-se os casos em que haja divergência de dados biográficos ou de tipo de pessoa.

2.2.14.6. Os casos intermediários e aqueles que não contemplem os requisitos estabelecidos pelo II/TO para o HIT automático, como divergências de dados biográficos ou de tipos de pessoa e não contemplem também NO HIT automáticos, implicarão em uma verificação TP/TP realizada manualmente por um usuário. Estes casos intermediários podem ser: vários candidatos excedem o valor-base definido para HIT; ou um candidato excede o valor-base para HIT ao mesmo tempo em que um ou vários candidatos são encontrados entre os valores-base definidos para HIT e NO HIT.

2.2.14.7. A Solução também deverá mostrar para cada registro no banco de dados do ABIS, os usuários que interagiram com o mesmo – criação, controle de qualidade, edições, fusão de fichas (HITs) etc.

2.2.14.8. Deverá ser gerado relatório de todas as decisões de HIT automático, o qual conterà os dados qualificativos e os números identificadores envolvidos. Este relatório será enviado pelo Sistema para usuário autorizado de cada site remoto responsável pela inclusão da pesquisa realizada, a fim de que este possa detectar os eventuais casos de tentativa de fraude.

2.2.14.9. Todos os casos de verificação de ID em que o candidato esteja com pontuação abaixo do valor-base de NO HIT deverão ser encaminhados para verificação que será realizada, manualmente, por um usuário. Também os casos intermediários e aqueles que não contemplem os requisitos estabelecidos pelo II/TO para o HIT automático implicam em uma verificação realizada manualmente por um usuário.

2.2.14.10. O Sistema deverá disponibilizar uma interface gráfica para o usuário realizar o exame de confronto nas verificações de ID ou TP/TP que demandem decisão manual, em que seja possível confrontar qualquer um dos dactilogramas da questionada contra os respectivos dactilogramas do padrão, mostrando os pontos característicos coincidentes e divergentes, permitindo deslocar ou rotacionar as duas impressões simultaneamente ou isoladamente, além de permitir a marcação manual de pontos característicos pelo usuário, verificar os dados qualificativos da questionada e do padrão, bem como, visualizar as fotografias, contendo botões de decisão de HIT e NO HIT.

2.2.15. Funcionalidades do Serviço de TP/UL





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.15.1. Confronto TP/UL, utilizando as informações dos dedos rolados e dos dedos pousados.

2.2.15.2. O Sistema deverá disponibilizar uma funcionalidade para se lançar manualmente uma pesquisa do tipo TP/UL contra as latentes originárias de um ou vários Núcleos Regionais de Papiloscopia NRP, utilizando para isso o campo NRP, informado na criação do Caso Criminal. A Solução deverá possibilitar ainda que um usuário, autorizado, ao abrir o documento de uma Pessoa que já esteja no Banco de Dados do ABIS, independentemente de ter criado ou não o documento da Pessoa, possa: (1) lançar manualmente uma pesquisa TP/UL e validá-la; (2) editar todas as informações do registro biográfico, exceto o identificador.

2.2.15.3. A Solução deverá incorporar a função de “Validação UL/TP” (serviço reverso), encaminhada para a NRP proprietária do Caso Criminal e ser disponibilizada de maneira facilmente perceptível, gerando um alerta a cada novo acesso de qualquer usuário do respectivo site remoto, enquanto esse serviço estiver pendente de validação, objetivando ratificar ou retificar um resultado de um HIT em TP/UL. Um exemplo da necessidade deste serviço reverso é um HIT de uma Pessoa, em TP/UL, com uma latente de Caso Criminal que tenha sido incluído em localidade diversa daquela da aquisição da Pessoa objeto do HIT. Em se tratando de localidades diversas, asseverado HIT em TP/UL, o Sistema deverá gerar um serviço reverso de UL/TP na localidade proprietária do Caso Criminal para uma ratificação ou retificação do HIT em TP/UL.

2.2.15.4. O Sistema deverá disponibilizar uma interface gráfica para o usuário realizar o exame de confronto nas verificações TP/UL, em que seja possível confrontar o dactilograma da TP contra a latente apresentada como candidata, mostrando os pontos característicos coincidentes e divergentes, permitindo deslocar ou rotacionar tanto a TP quanto a UL, simultaneamente ou isoladamente, além de permitir o assinalamento manual de pontos característicos pelo usuário, verificar os dados qualificativos da questionada e do padrão, contendo botões de decisão de HIT e NO HIT.

2.2.16. Funcionalidades do Serviço de LT/TP e LT/UL

2.2.16.1. Confronto LT/TP, utilizando as informações dos dedos rolados e dos dedos pousados.

2.2.16.2. A Solução deverá possibilitar que um usuário, autorizado, ao abrir o documento de um Caso Criminal que já esteja no Banco de Dados do ABIS, utilizando-se apenas do índice identificador único e nacional gerado pelo Sistema, independentemente de ter criado ou não o Caso Criminal, possa: (1) lançar manualmente uma pesquisa LT/TP ou uma pesquisa LT/UL e validá-la; (2) editar todas as informações do caso.

2.2.16.3. A Solução deverá contemplar funcionalidade que possibilite ao usuário lançar, manualmente, uma pesquisa tipo LT/UL contra as latentes originárias de uma ou várias NRP, utilizando para isso o campo NRP, informado na criação do Caso Criminal. As alterações de Casos Criminais que não são de sua propriedade deverão estar vinculadas à hierarquia dos direitos de acesso do usuário ao Sistema. Deverá ser capaz de mostrar ainda, na guia dados do Caso Criminal ou guia similar, os usuários que interagiram com o Caso Criminal, criação e edição, incluindo os HITs. Mostrar, ao selecionar as latentes, os vínculos porventura existentes entre determinada(s) latente(s) e Pessoa(s) ou entre latentes e latentes e seus respectivos Casos Criminais nos quais tenham sido asseverados HITs em LT/TP e LT/UL respectivamente.

2.2.16.4. O Sistema deverá, ainda, disponibilizar uma interface gráfica para o usuário realizar o exame de confronto nas verificações da LT/TP ou da LT/UL, em que seja possível confrontar as imagens, disponibilizando os pontos característicos coincidentes e divergentes, permitindo deslocar ou rotacionar a LT, a TP ou a UL simultaneamente ou isoladamente, além de permitir o assinalamento manual de pontos característicos pelo usuário, verificar os dados qualificativos da questionada e do padrão, contendo botões de decisão de HIT e NO HIT.

2.2.17. Funcionalidades do Serviço de Reconhecimento Facial

2.2.17.1. O procedimento geral de aquisição, pré-processamento, pesquisa e pós-processamento na base de dados de registros faciais do ABIS deverá, minimamente:

2.2.17.1.1. Permitir a aquisição de imagens faciais a partir de diversas fontes, entre elas, a captura de faces visíveis em frames de vídeos e em imagens estáticas nos mais diversos formatos, notadamente: TIFF, JPEG 2000, BMP, RAW;

2.2.17.1.2. Apresentar a funcionalidade de processamento automático nas etapas de captura de imagens de faces contidas em frames de vídeos ou em imagens estáticas; codificação; pesquisa na base de dados de registros faciais e apresentação de candidatos para verificação pelo especialista;

2.2.17.1.3. Possuir interface gráfica com ferramentas forenses que permitam ao usuário acompanhar e intervir no processamento de imagens faciais, inclusive tratando-as e aprimorando-as;

2.2.17.1.4. Lançar e relançar pesquisas com modificações de parâmetros de busca;

2.2.17.1.5. Mostrar e comparar candidatos apresentados e disponibilizar ferramentas capazes de gerar visualizações comparativas entre faces, de modo a auxiliar a elaboração de exames prosopográfico;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.17.1.6. Gerar placares como resultado a partir exclusivamente da comparação entre faces, bem como um placar unificado, considerando nessa pontuação unificada a pesquisa facial e a pesquisa papiloscópica; e

2.2.17.1.7. Permitir a inserção, na base de dados, de (1) imagens faciais identificadas e relacionadas a informações papiloscópicas, (2) imagens identificadas, mas sem informação papiloscópica relacionada e (3) imagens faciais sem identificação, de modo semelhante à base de dados de latentes não-resolvidas (na pesquisa papiloscópica), permitindo assim um HIT posterior, quando da inserção da face da mesma pessoa, somada a informações de identificação.

2.2.17.1.8. Permitir a interoperabilidade entre o sistema ABIS e futuros sistemas de monitoramento por câmeras ao vivo para reconhecimento facial.

## 2.2.18. Fluxo de Inserção de Pessoas

2.2.18.1. O procedimento geral de inserção de Pessoa na base de dados permanente do ABIS com consulta à base de latentes não resolvidas deverá, no mínimo, observar:

2.2.18.1.1. Codificação e controle de qualidade, se necessário – Controle de Qualidade;

2.2.18.1.2. Só poderá ter uma inserção de registro biométrico no ABIS se já houver um registro biográfico equivalente no banco de dados do *Workflow* da SSPTO.

2.2.18.1.3. Autenticação de pessoa caso o identificador fornecido já conste no Sistema – Verificação de ID;

2.2.18.1.4. Caso o identificador fornecido não conste no Sistema, realiza-se uma TP/TP;

2.2.18.1.5. Decisão automática de HIT ou NO HIT por meio do mecanismo “lights-out” ou “thresholds” ou, ainda, por verificação manual nos casos necessários;

2.2.18.1.6. Criação de uma nova Pessoa apenas no caso de uma decisão NO HIT;

2.2.18.1.7. Compilação dos dados dos registros dos diferentes tipos de inserções, exceto para o tipo de registro "Antecedente Criminal" o qual não poderá ser inserido no banco de dados permanente do Sistema ABIS;

2.2.18.1.8. Notificação entre o ABIS e o *Workflow* da SSPTO, notificando os casos de fusão quando houver HIT;

2.2.18.1.9. Pesquisas do tipo TP/UL e PP/ULP caso solicitadas, verificação de candidatos e validação reversa pelo proprietário da latente em caso de HIT;

2.2.18.1.10. Criação de um vínculo Pessoa-Caso Criminal, quando um HIT é asseverado na resolução de um fragmento de impressão digital oriundo de local de crime;

2.2.18.1.11. As decisões de HIT ou NO HIT automáticas deverão ser tomadas de acordo com o placar, baseado no limiar de HIT e no limiar de NO HIT definidos para cada procedimento de inserção de pessoa;

2.2.18.1.12. Caso haja apenas um candidato acima do limiar HIT e nenhum candidato entre o limiar NO HIT e o limiar HIT, o Sistema deverá tomar uma decisão automática de HIT, excetuando-se os casos em que haja divergência de dados biográficos ou de tipo de pessoa. Caso os placares de todos os candidatos sejam inferiores ao limiar de NO HIT ou caso não haja nenhum candidato, o Sistema deverá tomar uma decisão automática de NO HIT. Em todos os outros casos, o Sistema deverá propor a verificação do confronto por um usuário;

2.2.18.1.13. O serviço de comparação TP/TP deverá ser possível, sempre que houver, pelo menos, um dedo em comum presente entre os candidatos (“TP/TP AnyFinger”);

2.2.18.1.14. Para comparação, o Sistema deverá usar, automaticamente, os melhores dedos da nova aquisição;

2.2.18.1.15. A Solução deverá ser resiliente a erros de sequência. Sempre que um erro potencial de cadastramento for detectado (dedo invertido ou repetido), o Sistema reconhecerá esse possível erro (pousadas disponíveis) e administrará esse fenômeno dinamicamente na comparação, usando todas as configurações de dedos possíveis;

2.2.18.1.16. Caso uma fotografia esteja disponível, será também realizada uma pesquisa facial. Nesse caso, a lista de candidatos deverá ser consolidada e apenas um placar deverá ser exibido; e

2.2.18.1.17. A Solução deverá, ainda, oferecer ao Gestor do Sistema a possibilidade de ativar ou não a busca TP/UL para os procedimentos de aquisição de Pessoa.

## 2.2.19. Funcionalidades do Serviço de Comparação de Imagens





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.19.1. A Solução deverá realizar pesquisas solicitadas manualmente pelo usuário, disponibilizando os placares de correspondência em pesquisas do tipo: Pessoa x Pessoa, Caso x Pessoa, Pessoa x Caso e Caso x Caso.

2.2.20. Funcionalidades do Serviço de Pesquisa de Antecedentes Criminais

2.2.20.1. A Solução deverá também realizar a “Pesquisa de Antecedentes Criminais”, procedimento análogo ao Fluxo de Inserção de Pessoas. Todos os dados pesquisados nesta funcionalidade serão descartados ao final da pesquisa, não ocorrendo salvamento dos dados pesquisados por esta modalidade no Banco de Dados permanente do ABIS.

2.2.20.2. Funcionalidades dos Clientes ABIS

2.2.20.3. É a camada de *software* que encapsula os serviços que estão entre as coletas de dados nas Estações de Trabalho e a persistência na base ABIS. Fazem parte destas aplicações os serviços que decodificam os arquivos NIST, serviço de composição das fichas cadastrais de acordo com os registros biográficos do *Workflow* da SSPTO, os serviços de processamento de imagens, identificação de minúcias, controle de qualidade, entre outros necessários para a qualidade da base ABIS. A Solução deverá apresentar funcionalidade capaz de transformar, de forma unitária ou massiva, arquivos de imagens e arquivos biográficos em arquivos no padrão NIST, XML e WSQ, apresentando também, a funcionalidade inversa. Esperam-se as seguintes funcionalidades destas aplicações ABIS:

2.2.20.3.1. Contemplar vários tipos de aquisições: identificação civil, identificação criminal, identificação funcional, identificação penitenciária, identificação de desaparecidos; atestado de antecedentes criminais presencial e online; associados a diferentes fluxos de serviços, por meio de ferramentas amigáveis e de fácil parametrização, a critério do II/TO e integradas aos Sistemas do *Workflow* da SSPTO;

2.2.20.3.2. Cada registro de Pessoa deverá ser identificado na base de dados ABIS por um índice identificador único;

2.2.20.3.3. Cada registro de Pessoa poderá ser composto por cadastros múltiplos, oriundos de vários registros de Passagens;

2.2.20.3.4. O Sistema deverá gerenciar os seguintes tipos de registro: “C” para registros de tipo “Criminal”; “F” para registros de tipo “Funcional”; “R” para registros de tipo “Civil”; “P” para registros de tipo “Penitenciário”; “D” para registros de tipo “Desaparecido”; “X” para registros de tipo “Exclusão”; “G” para registros de tipo “Geral”; “A” para registros de tipo “Antecedentes Criminais” e outros tipos de registro que se façam necessários;

2.2.20.3.5. Todos os tipos de registros deverão ser inseridos no banco de dados permanente do ABIS, exceto “Antecedentes Criminais”;

2.2.20.3.6. Cada registro deverá ser identificado por um código Identificador único;

2.2.20.3.7. Cada registro deverá ser identificado com um código identificador único associado ao tipo de registro ABIS;

2.2.20.3.8. Uma pessoa deverá ter apenas um código identificador único, comunicando-se ao banco de dados central no momento em que ocorrer: uma inclusão, uma alteração, um HIT ou uma exclusão, independente do tipo registro, seja civil, criminal, funcional. Sistemas similares devem observar o contido neste subitem. Todas estas ações deverão ser integradas aos Sistemas do *Workflow* da SSPTO.

2.2.20.3.9. Permitir pesquisas, inclusões, edições e exclusões de Pessoas e Passagens. Os procedimentos de exclusões, previstos neste subitem, deverão ser executados em dois níveis. Em um primeiro nível, o operador comanda o procedimento de exclusão provisória. Em nível de revisão, um operador autorizado, ratifica ou retifica o comando executado em primeiro nível, definindo o procedimento analisado.

2.2.20.3.10. Possibilitar ao operador do II/TO a configuração, por meio de ferramentas amigáveis e de fácil parametrização, dos valores-base e dos requisitos para HIT e NO HIT automáticos;

2.2.20.3.11. Permitir a parametrização dos diversos serviços, por meio de ferramentas amigáveis, possibilitando que as diversas entidades clientes da Solução ABIS executem determinadas rotinas (serviços de controle de qualidade, verificação TP/TP, verificação TP/UL, verificação LT/TP etc.), considerando-se a origem geográfica das aquisições: site remoto II/TO ou outro Núcleo Regional de Papiloscopia; possibilitar versatilidade na administração das operações considerando: um operador prioritário, um documento prioritário, um tipo de serviço prioritário, uma origem geográfica prioritária etc.; contemplar funcionalidade que permita definir quais serviços deverão ser executados em um determinado fluxo de aquisição;

2.2.20.3.12. Ter a capacidade de balancear e distribuir a carga de transações. No caso de pico de acessos, o Sistema deverá ser capaz de gerenciar as filas de transação e redirecionar fluxos de trabalho;

2.2.20.3.13. Contemplar as regras de compatibilidade dos vários tipos de Passagens e emitir alertas aos usuários para mitigar erros na decisão dos confrontos, emitindo alarmes na tela no caso de decisão de HIT ou NO HIT com placares adversos;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.20.3.14. Permitir pesquisas, edições, inclusões e exclusões de Latentes de impressões papilares e Casos Criminais de acordo com a cadeia de custódia do IITO (*Workflow* SSPTO). Os procedimentos de exclusões, previstos neste subitem, deverão ser executados em dois níveis. Em um primeiro nível, o operador comanda o procedimento de exclusão provisória. Em nível de revisão, um operador autorizado, ratifica ou retifica o comando executado em primeiro nível, definindo o procedimento analisado.

2.2.20.3.15. Cada registro de Caso Criminal deverá ser identificado na base de dados ABIS por um índice identificador único;

2.2.20.3.16. Cada registro de Caso poderá ser composto de uma ou várias evidências, uma ou várias latentes relacionadas a cada evidência;

2.2.20.3.17. Permitir pesquisas TP/TP e TP/UL sem inserção de dados no banco ABIS;

2.2.20.3.18. As decisões de HIT em TP/UL deverão ser comunicadas à entidade proprietária da latente, via serviço reverso, e ratificada ou retificada por esta entidade;

2.2.20.3.19. Exportar, para repositório fora do Sistema, automaticamente, nos formatos NIST, XML e WSQ, todos os registros de Pessoa ou Passagem e todos os fragmentos de impressões digitais ou Casos Criminais excluídos do banco de dados da Solução em *hardware* fornecido pela contratada;

2.2.20.3.20. Todas as Pessoas, Passagens e Casos Criminais inseridos no Sistema deverão ser exportados automaticamente para repositório fora da Solução, em sistema de arquivo, no formato ANSI/NIST.

## 2.2.21. Ferramentas de Administração

2.2.21.1. A Solução deverá disponibilizar funcionalidade especializada para administração de rotinas e também para a geração de relatórios, por meio de ferramentas amigáveis, através das quais os Gestores do Sistema serão capazes de executar rotinas e gerar relatórios (gráficos ou listas) sob demanda. Além de dados estatísticos descritivos, a ferramenta deverá ser capaz de gerar dados inferenciais.

## 2.2.21.2. Administração de rotinas

2.2.21.2.1. A ferramenta disponibilizada deverá conter funcionalidades para monitoramento das transações do Sistema ABIS Central e das estações remotas.

2.2.21.2.2. O Sistema deverá permitir a criação, alteração e exclusão de tipos de Pessoas, por meio de ferramentas amigáveis e de fácil parametrização, a critério do II/TO, sem custos financeiros adicionais.

2.2.21.2.3. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao Gestor desativar e atribuir direitos de acesso aos usuários, via interface de usuário dedicada.

2.2.21.2.4. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao Gestor demandar a produção automática de um relatório semestral, trimestral, bimestral ou mensal da qualidade dos dados biométricos inseridos no banco de dados ABIS.

2.2.21.2.5. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao Administrador e ao Gestor avaliarem a Solução por meio de ferramentas de monitoramento que reúnam e exibam automaticamente o status do Sistema, as operações do Sistema ABIS Central, bem como as operações nos sítios remotos.

2.2.21.2.6. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao Gestor cadastrar novas Pessoas no banco de dados ABIS, através da importação de arquivos padrão NIST, XML e WSQ.

2.2.21.2.7. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao Gestor cadastrar novos Casos Criminais no banco de dados ABIS, através da importação de arquivos padrão NIST, XML e WSQ.

2.2.21.2.8. O Sistema deverá disponibilizar funcionalidade de importação e exportação em massa de dados biométricos em formato NIST, XML e WSQ.

2.2.21.2.9. Para cada tipo de Pessoa inserida no Sistema ABIS, a Solução deverá contemplar funcionalidade que permita ao Gestor gerenciar os parâmetros, por meio de ferramentas amigáveis e de fácil parametrização, que determinam quando o controle de qualidade manual é necessário tanto para as impressões digitais quanto para as impressões palmares, considerando: dedos com problema de sequência em seu posicionamento, número de dedos com uma pontuação mínima de qualidade insuficiente, número de dedos com um número mínimo de minúcias insuficiente, número de dedos não classificados, palmas com problemas de sequência, palmas com uma pontuação mínima de qualidade insuficiente, palmas com um número mínimo de minúcias insuficiente.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

2.2.21.2.10. Para cada tipo de Pessoa inserida na Solução ABIS, o Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao Gestor gerenciar os parâmetros de verificação: placar máximo de NO HIT, placar mínimo de HIT, aviso de verificação de NO HIT com placar alto e aviso de verificação de HIT com placar baixo.

2.2.21.2.11. Na hipótese de verificação de confrontos, possibilitar a atribuição do número máximo de candidatos a serem apresentados para a verificação.

2.2.21.2.12. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao Gestor gerenciar os parâmetros de configuração de latentes e de verificação reversa para cada procedimento, determinando os placares mínimos para: LT/TP, TP/UL, LT/UL, LP/PP, PP/ULP, LP/ULP, FACE QUESTIONADA/FACE, FACE QUESTIONADA/FACE NÃO IDENTIFICADA; FACE/FACE NÃO IDENTIFICADA.

2.2.21.2.13. Para cada procedimento de inserção no Sistema ABIS, a Solução deverá permitir a definição da Entidade que deverá executar as operações manuais (controle de qualidade, verificação, autorização de geração de RF, RG, RC, etc, em função da origem da inserção no Sistema ABIS.

2.2.21.2.14. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao Gestor inserir os lotes de aquisição, oriundos de estações de aquisição "in vivo" produzidos por procedimentos off-line, recebidos via mídias físicas ou transferências de arquivos *online*. Este tratamento deverá tornar os dados disponíveis para a entrada no Sistema ABIS Central por meio de interface externa para Estação de Aquisição "in vivo".

2.2.21.2.15. O Sistema deverá permitir o gerenciamento, carregamento e edição, por meio de ferramentas amigáveis e de fácil parametrização, de WantedList nos Terminais Móveis de Identificação Biométrica.

2.2.21.2.16. Permitir análise de acervos provenientes de entidades parceiras, com o objetivo de informar à fonte externa se os dados enviados são de boa qualidade, e, em caso de falta de qualidade, indicar-se-á, em relatório, a necessidade de melhorias no método de captura de impressões decadastrais na fonte.

#### 2.2.21.3. Especificidades dos relatórios gerados

2.2.21.3.1. As funcionalidades de geração de relatório deverão ter controle de acesso com autorizações segregadas por perfis.

2.2.21.3.2. Os relatórios deverão conter interface intuitiva proporcionando ao usuário possibilidade de emitir um relatório com campos a serem definidos conforme a necessidade do Órgão.

2.2.21.3.3. Todos os relatórios deverão ser exportáveis para formatos PDF, textos e planilhas compatíveis com formatos MS Office, Libre Office, WPS Office e Open Office.

2.2.21.3.4. O Sistema deverá contemplar a possibilidade de conexão ao banco de dados ABIS, com mecanismo de Query Builder, proporcionando ao Gestor, maior liberdade na extração de dados para preparação e construção de relatórios de estatísticas do Sistema conforme a necessidade.

2.2.21.3.5. A lista de relatórios disponíveis para o Gestor ou outro operador com os direitos de acesso adequados deverá incluir, pelo menos, os seguintes relatórios: aferição da precisão do Sistema, via testes de acurácia em confronto TP/TP, LT/TP dentre outros, disponíveis na própria Solução, qualidade do banco de dados, uso do Sistema, ligamento/desligamento do Sistema, alterações de configuração do Sistema, atividades do Sistema, desempenho do Sistema, HITs TP/TP, HITs TP/UL, HITs LT/TP.

#### 2.2.21.4. Relatórios sobre Qualidade do Banco de Dados ABIS

2.2.21.4.1. As funcionalidades de geração de relatório deverão evidenciar análise de acervos provenientes de entidades parceiras (DETRAN, CORREIOS, etc.), com o objetivo de informar à fonte externa se os dados enviados são de boa qualidade, e, em caso de falta de qualidade, indicar-se-á, em relatório, a necessidade de melhorias no método de captura de impressões decadastrais na fonte.

2.2.21.4.2. Permitir a análise de, no mínimo, 1.000 arquivos NIST/dia, antes da inserção no Banco de Dados ABIS, reportando a definição do score Gabor, NFIQ, ou outros critérios de análise de qualidade, para cada impressão digital e eventual inconsistência nos dados biográficos. A funcionalidade deverá produzir um relatório no formato CSV (ou equivalente), detalhando as informações já mencionadas. A função também deverá ser programável para executar, periodicamente, a avaliação do acervo adquirido no respectivo período, constante do Banco de Dados, relatando a definição do score Gabor, NFIQ, ou outros critérios de análise de qualidade do acervo do Sistema ABIS.

#### 2.2.21.5. Relatório Gerencial

2.2.21.5.1. A funcionalidade deverá permitir, à Administração do Sistema, o controle do crescimento do acervo biométrico para um dado intervalo de tempo. Este relatório apresentará, no mínimo, as seguintes informações: a origem do fluxo; identificação





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

do sítio remoto (NRP); número de Pessoas inseridas, observados os diversos tipos de Pessoas; número de Casos, número de Latentes e percentuais de HITs nos serviços de comparações.

2.2.21.6. *Relatório de Gestão de Recursos*

2.2.21.6.1. Este relatório deverá oferecer uma visão detalhada da utilização do Sistema pelo operador e da utilização da estação física de trabalho. Assim, para um dado intervalo de tempo, este reporte permitirá obter informações relativas ao: dia e hora de conexão à estação de trabalho (*login*); hora de desconexão da estação de trabalho (*logout*); tempo médio de conexão diário; identificação do operador; identificação da estação de trabalho; quantidade dos serviços realizados por tipo de serviço (Controle de Qualidade, Inserções de Pessoas e de Casos, Atualizações de Pessoas, Exclusão de Pessoas e de Passagens, Verificações TP/TP, TP/UL, LT/TP, LT/UL, PP/ULP, LP/PP, LP/ULP, FACE QUESTIONADA/FACE, FACE QUESTIONADA/FACE NÃO IDENTIFICADA; FACE/FACE NÃO IDENTIFICADA.).

2.2.21.7. *Relatórios de Auditoria*

2.2.21.7.1. Ferramenta que preveja geração de trilha de auditoria para as operações de: inclusão, exclusão e alteração, desligamento do ambiente e alteração de configuração da plataforma. Os *logs* devem contar, no mínimo, com os seguintes dados: data e hora do evento; identificação do operador responsável pelo evento e o objeto afetado (Pessoa, Passagem, Caso ou Latente).

2.2.21.7.2. Registro das decisões tomadas, pelos operadores ou pelo Sistema ("Lights Out"), nos fluxos de trabalho.

**4. SISTEMAS CLIENTES ABIS****4.1. Arquitetura proposta**

Na arquitetura de referência proposta, Sistemas Clientes ABIS são *softwares* que utilizam os serviços disponibilizados pelo Sistema ABIS Central. Todas as interfaces da Solução destinadas ao Operador e àquelas destinadas ao Administrador e ao Gestor devem utilizar-se da língua "português do Brasil." Na presente contratação serão adquiridas licenças de uso perpétuo, na modalidade flutuante, para os seguintes *softwares*:

**4.1.1. Softwares para Estação de Aquisição**

4.1.1.1. Os *softwares* para Estação de Trabalho de Aquisição deverão ser aderentes aos seguintes requisitos e funcionalidades:

4.1.1.1.1. Ferramentas para novas aquisições no Sistema, destinadas a atividades e serviços de inserção de novos registros na Base de Dados do ABIS, viabilizando a obtenção das imagens diretamente do scanner ou pela importação de arquivo;

4.1.1.1.2. Ferramentas capazes de corrigir a escala das imagens das impressões digitais;

4.1.1.1.3. Ferramentas capazes de promover melhoramentos de imagens;

4.1.1.1.4. Funcionalidades de recorte e de posicionamento automático da zona de interesse das impressões digitais;

4.1.1.1.5. Importação ou digitação dos dados biográficos e funcionalidade para inclusão de fotografias;

4.1.1.1.6. Apresentar ferramentas imprescindíveis à execução do serviço de controle de qualidade da aquisição;

4.1.1.1.7. Possuir interface gráfica amigável com os usuários finais a fim de tornar o trabalho mais célere e menos penoso;

4.1.1.1.8. Contemplar funcionalidade para realizar a classificação automática de padrões biométricos de cada imagem da ficha dactililar do registro. Essa classificação será utilizada posteriormente como filtro em pesquisas LT/TP, TP/UL, LT/UL e FACES. Para tanto, o usuário informará a classificação da latente na inclusão do Caso Criminal, fazendo uso da lógica utilizada pelo Sistema ao classificar automaticamente os dactilogramas das Pessoas. Quando o usuário não informar o padrão, a pesquisa será realizada contra todos os padrões;

4.1.1.1.9. Buscar informações onomásticas de indivíduo do *Workflow* da SSPTO, para ambas as modalidades de aquisição de Pessoas: padrão ou massiva;

4.1.1.1.10. Contemplar funcionalidade para realizar o registro, na tela de dados biográficos das Pessoas, de todos os usuários envolvidos em alguma operação relacionada à aquisição daquela Pessoa pelo Sistema (auditoria);

4.1.1.1.11. Contemplar funcionalidade para realizar o registro, na tela de dados biográficos das Pessoas, de todos os vínculos existentes entre as Pessoas e os Casos, resultantes de HITs em LT/TP, TP/UL, LP/PP, PP/ULP e FACES;

4.1.1.1.12. Contemplar funcionalidade para realizar a identificação do tipo do procedimento de acordo com o tipo de Pessoa inserida no ABIS;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

4.1.1.1.13. Contemplar funcionalidade para aquisição de dados biográficos e biométricos referentes a procedimentos de identificação criminal ou civil. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao usuário cadastrar uma nova pessoa a partir de um formato de suporte de impressão digital e face de acordo com um procedimento que inclui: tipo de pessoa cadastrada, recuperação de dados biográficos por meio da integração do *Workflow* da SSPTO para os registros de tipo "Criminal", "Civil", "Funcional" "Penitenciário", respectivamente, ou digitação dos dados biográficos, aquisição de impressões digitais decadastradas em suportes de formatos variados com coletas roladas e pousadas via scanner, ou importando-as a partir de um arquivo de imagem no formato TIFF, JPEG, BMP, RAW ou ainda importando-as a partir de um arquivo no formato NIST, WSQ ou XML, incluindo funcionalidade para realizar a aquisição de impressões palmares, via scanner, quando aplicável e realizar a aquisição de fotografias, em até três poses, via scanner, ou importando-as a partir de um arquivo de imagem no formato TIFF, JPEG, BMP, RAW ou ainda importando-as a partir de um arquivo no formato NIST, WSQ ou XML.

4.1.1.1.14. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao usuário acessar e editar um registro de Pessoa, modificando quaisquer dos dados fornecidos no momento da aquisição seja biométrico ou biográfico, executando uma rotina do serviço controle de qualidade. O serviço de edição de pessoa permitirá ao usuário visualizar os seguintes elementos: as impressões digitais, as impressões palmares, os dados biográficos, as fotografias, os vínculos de Casos e o identificador do usuário que declarou o HIT, o histórico do fluxo de trabalho que contém os identificadores dos usuários que interagiram com o cadastro, com o controle de qualidade, com a atualização e com a fusão de registros;

4.1.1.1.15. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao usuário identificar uma pessoa existente no ABIS, comparando as suas impressões digitais com todas as impressões armazenadas no banco de dados ABIS, executando os serviços relacionados a um procedimento de individualização de Pessoa, eventualmente, com consulta ao banco das latentes não resolvidas. Em caso de HIT, uma mensagem deverá ser endereçada aos sistemas clientes externos, informando sobre a fusão de registros;

4.1.1.1.16. Para um procedimento que não utilize o mecanismo "lights-out" para decisões automáticas, o Sistema deverá emitir aviso em caso de uma tentativa de se declarar um NO HIT com placar sugestivo para HIT, ou em caso de uma tentativa de se declarar um HIT com placar sugestivo para NO HIT.

4.1.1.2. Contemplar funcionalidade para a realização de confrontos papilares:

4.1.1.2.1. TP/TP (1:N), contra a Base de Dados do ABIS;

4.1.1.2.2. TP/UL (1:N), com possibilidade adicional, no lançamento manual, de filtrar as latentes da base de latentes não resolvidas, pelo Núcleo Regional de Papioscopia (NRP) de cadastro dos Casos, contra a Base de Dados do ABIS; e

4.1.1.2.3. PP/ULP (1:N), com possibilidade adicional, no lançamento manual, de filtrar as latentes da base de latentes não resolvidas, pelo Núcleo Regional de Papioscopia (NRP) de cadastro dos Casos, quando aplicável.

4.1.1.2.4. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao usuário lançar manualmente uma pesquisa TP/UL ou PP/ULP, buscando vincular às impressões digitais ou palmares de uma pessoa existente no sistema com Casos não resolvidos, por meio da comparação com as latentes não resolvidas armazenadas no banco de dados. O procedimento inclui: seleção de Pessoa e disponibilização de edição, pesquisa TP/UL ou PP/ULP, verificação de confrontos, em caso de HIT, reverter a validação para entidade proprietária da latente e criação de vínculo Pessoa-Caso, em caso de ratificação de uma decisão HIT.

4.1.1.2.5. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao usuário lançar manualmente uma pesquisa FACE/FACE, buscando vincular às imagens das faces de uma pessoa existente no sistema com Casos não resolvidos e/ou pessoas desaparecidas. O procedimento inclui: seleção de Pessoa e disponibilização de edição, pesquisa FACE/FACE, verificação de confrontos, em caso de HIT, reverter à validação para entidade proprietária da FACE e criação de vínculo Pessoa-Caso ou pessoas desaparecidas, em caso de ratificação de uma decisão HIT.

4.1.1.2.6. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao usuário, com direitos de exclusão, excluir um registro do banco de dados. O procedimento incluirá: seleção do registro via solicitação individual ou via lista de exclusão, caso seja possível: exclusão do registro; envio de uma mensagem para os sistemas externos clientes, informando a exclusão do registro; exportação automática do registro para repositório de controle de exclusões; e revisão do status de exclusão.

4.1.1.2.7. Contemplar funcionalidade para realizar a impressão dos dados biométricos (impressões digitais/palmares, fotografias, assinatura) e biográficos de acordo com um formato de impressão pré-definido em uma impressora pré-configurada.

4.1.1.2.8. Conectar-se ao Sistema ABIS Central por meio da Camada de Integração da plataforma.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

4.1.1.2.9. Funcionar de maneira assíncrona, ou seja, ter a capacidade de trabalhar off-line e sincronizar os dados coletados assim que houver conexão de rede. A base temporária, a ser sincronizada, dimensionada de acordo com a demanda, não deverá ter capacidade inferior a 10.000 cadastros.

4.1.1.2.10. Permitir login apenas por meio de senha alfanumérica e por meio da identificação biométrica do operador, salvo por decisão do Gestor do Sistema.

4.1.1.2.11. Disponibilizar teclas de atalho para os comandos do Sistema;

#### 4.1.2. **Softwares para Estação Forense**

4.1.2.1. *Softwares* para registro dos Casos Criminais ou para registro dos Casos de Desastre de Massa (conjuntos de vestígios papilares, revelados e coletados em locais de crime, coletados de vítimas de Desastre de Massa ou, ainda, coletado em outros materiais), destinado a atividades de perícia papiloscópica, contemplando atividades de aquisição de impressões latentes e faces, lançamento de pesquisas e validações do tipo LT/TP, LT/UL, LP/PP, LP/ULP e FACE/FACE, edição de minúcias, controle de qualidade, comparação de imagens do tipo Caso x Pessoa e Caso x Caso, com limite de até 6 licenças.

4.1.2.2. As imagens dos vestígios poderão ser obtidas diretamente do scanner ou pela importação de arquivo, disponibilizando ferramenta capaz de corrigir a escala das imagens dos vestígios obtidas por meio de fotografia, proporcionando a reversão da imagem e contendo filtro que possibilite ao usuário definir de qual dedo ou de qual parte da palma provém o vestígio, entre outras funções.

4.1.2.3. O *software* para Estação de Trabalho Pericial, além de contemplar todas as funcionalidades presentes nos *Softwares* para Estação de Aquisição, deverá ser aderente aos seguintes requisitos e funcionalidades:

4.1.2.3.1. Realizar o registro e a edição dos dados biográficos e biométricos dos Casos, viabilizando a utilização destes dados como filtros para as comparações propostas ao Banco de Dados ABIS;

4.1.2.3.2. Permitir ao papiloscopista inserir um novo Caso, fornecendo um identificador e as informações biográficas, adquirindo uma evidência de um scanner, importando a partir de um arquivo de imagem no formato TIFF, JPEG, BMP, RAW ou importá-la a partir de um arquivo no formato NIST, XML ou WSQ (Caso completo, evidência ou latente);

4.1.2.3.3. Permitir ao papiloscopista acessar um Caso armazenado no banco de dados ABIS, executando uma consulta, contendo apenas o identificador do Caso. Para um Caso novo ou um Caso já existente, armazenado no banco de dados ABIS;

4.1.2.3.4. Permitir ao papiloscopista processar a(s) evidência(s), adicionar evidência(s), definir as latentes (dedos/palmas) nas imagens de evidência, usar ferramentas de melhoria de imagem, codificar automaticamente e editar a codificação (adicionar e excluir minúcias), definir a orientação da latente, a classificação da latente (com até três hipóteses), editar imagens de latentes, as suas codificações e os seus vínculos, exportar qualquer latente excluída, armazenar o Caso no banco de dados, solucionar um crime comparando uma latente selecionada com todas as impressões digitais armazenadas no banco de dados ABIS ou com impressões digitais de suspeitos previamente cadastradas no Sistema ABIS. No caso de um HIT, um vínculo deverá ser criado entre os dois elementos;

4.1.2.3.5. Preparar os vestígios papilares para confronto disponibilizando, no mínimo, recursos tecnológicos para o tratamento das imagens, quais sejam: digitalização em até 1000 dpi; reversão da imagem; correção da escala; inversão de vídeo das imagens; melhoria das imagens (modificações do histograma), com tratamento global e local; aumentar e diminuir brilho e contraste; seleção de determinada área da imagem para tratamento diferenciado; remoção de defeitos (ruídos) de fundo nas imagens (tais como artefatos periódicos, letras e manchas); e separação de imagens sobrepostas;

4.1.2.3.6. Preparar vestígios papilares para confronto disponibilizando recursos tecnológicos para codificação manual das imagens, permitindo no mínimo: marcação automática e manual de minúcias, marcações de núcleos e de deltas, definição de orientação angular, classificação papiloscópica primária, e definição do posicionamento da latente;

4.1.2.3.7. O Serviço de Edição de Caso deverá permitir ao papiloscopista visualizar os seguintes elementos: identificador do Caso, todas as evidências, latentes, codificações das imagens e dados biográficos, todas as pesquisas realizadas ou em andamento, os vínculos com pessoas e casos e o nome do usuário que declarou o HIT, o histórico de fluxo de trabalho, contendo o identificador do usuário que fez o cadastro, e a última atualização;

4.1.2.3.8. Contemplar *softwares* para a realização de comparações e de confrontos papilares:

4.1.2.3.8.1. LT/TP (1:N) contra a Base de Dados do ABIS;

4.1.2.3.8.2. LT/TP (1:1) ou contra suspeitos, que poderão ser selecionados no Banco de Dados ABIS para confronto;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 4.1.2.3.8.3. LT/UL (1:N) com possibilidade adicional de filtrar as latentes da base de latentes não resolvidas pelo Núcleo Regional de Papiloscopia (NRP) de cadastro dos Casos, latente de impressões digitais contra latentes de impressões digitais não resolvidas;
- 4.1.2.3.8.4. LP/PP (1:N) latente palmar contra padrões palmares cadastrados na Base de Dados do ABIS;
- 4.1.2.3.8.5. LP/ULP (1:N) com possibilidade adicional de filtrar as latentes palmares não resolvidas pelo Núcleo Regional de Papiloscopia (NRP) de cadastro dos Casos, latentes palmares contra latentes palmares não resolvidas;
- 4.1.2.4. Contemplar funcionalidade para realizar “pesquisa restrita”, possibilitando a definição de uma lista prévia de candidatos a serem pesquisados.
- 4.1.2.5. Contemplar funcionalidade para realizar a identificação dos prováveis portadores dos padrões dos vestígios biométricos pesquisados, contemplando ferramentas que facilitem a confrontação das imagens e a redação dos respectivos laudos papiloscópicos e prosopográficos (comparação da face).
- 4.1.2.6. A etapa de verificação deverá permitir que o operador visualize a impressão pesquisada, a lista de candidatos e o placar associado, de acordo com o limite e filtros relevantes. Também deverá ser possível a impressão e o salvamento de um relatório da verificação, incluindo as decisões tomadas.
- 4.1.2.7. As pesquisas de fragmentos dar-se-ão sobre as impressões roladas e pousadas com a finalidade de maximizar a detecção de incipiências causadas pelas possíveis distorções das impressões digitais em cada tipo de coleta.
- 4.1.2.8. As pesquisas do tipo LT/TP (1:N) e do tipo LP/PP (1:N) devem, obrigatoriamente, permitir a seleção do universo a ser pesquisado, no mínimo, pelos seguintes filtros:
- 4.1.2.8.1. Núcleos Regionais de Papiloscopia - NRP;
- 4.1.2.8.2. Sexo;
- 4.1.2.8.3. Número do dedo (para LT/TP);
- 4.1.2.8.4. Padrão primário (para LT/TP), considerando as hipóteses definidas;
- 4.1.2.8.5. Região palmar (para pesquisas do tipo LP/PP); e
- 4.1.2.8.6. Tipo de pessoa (RG, Criminal, Funcional etc.).
- 4.1.2.8.7. Quando a latente for marcada como orientada, o Comparador deverá realizar a busca da latente com uma tolerância de até 30º entre a orientação da latente e a orientação do padrão.
- 4.1.2.8.8. Quando a latente for marcada como não orientada o Comparador deverá realizar as buscas rotacionando a latente 360º.
- 4.1.2.8.9. As pesquisas do tipo LT/UL e do tipo LP/ULP devem, obrigatoriamente, permitir a seleção do universo a ser pesquisado, no mínimo, pelos seguintes filtros:
- 4.1.2.8.9.1. Padrão primário (para LT/UL), considerando as hipóteses definidas; e
- 4.1.2.8.9.2. Região palmar (para pesquisas do tipo LP/ULP).
- 4.1.2.8.10. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao papiloscopista vincular um caso a outro caso(s) existente(s) não resolvido(s) comparando uma latente selecionada com todas as latentes armazenadas no banco de dados ABIS.
- 4.1.2.8.11. O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao papiloscopista, com direitos de exclusão, excluir registros de Casos do banco de dados. O procedimento inclui: seleção do registro, controle de disponibilidade do registro, se estiver disponível, exclusão do registro, exportação automática do registro excluído e revisão do status da exclusão.
- 4.1.2.8.12. Contemplar funcionalidade para realizar a aquisição de fotografias com até cinco poses nos Casos de Desastre de Massa.
- 4.1.2.8.13. Mostrar vínculo entre Pessoa e Caso Criminal nos casos de HIT em LT/TP e LP/PP.
- 4.1.2.8.14. Mostrar vínculo entre Caso Criminal e Caso Criminal nos casos de HIT em LT/UL e LP/ULP.
- 4.1.2.8.15. Retirar do comparador as latentes vinculadas a uma pessoa.
- 4.1.2.8.16. Disponibilizar teclas de atalho para todos os comandos do Sistema.





#### 4.1.3. Software para Estação de Cadastro e/ou Pesquisa

4.1.3.1. Software específico para coleta presencial das informações biográficas e biométricas, em estações de identificação no formato "kit de identificação biométrica *online*", devendo ainda atender, minimamente, aos seguintes requisitos de *software*:

4.1.3.1.1. Contemplar funcionalidade que permita inserir no ABIS uma Pessoa, via processo integrado com o *Workflow* da SSPTO, que inclua: designação do tipo de cadastro, para ambas as modalidades de aquisição de Pessoas (padrão ou massiva) na aquisição do tipo de registro "Criminal e Civil". Inserir os dados biográficos, caso necessário, captura das impressões digitais "in vivo", com ou sem impressões palmares, monitoradas por controle de qualidade local, captura de fotografias, sendo até três fotografias para registro "Criminal" e uma fotografia para registros não "Criminal", envio do registro ao Sistema ABIS, recepção da mensagem a partir do Sistema ABIS, confirmação da recepção do registro cadastrado no ABIS e resultado de identificação de HIT ou NO HIT. Nesta modalidade de aquisição, caso uma operação manual (controle de qualidade, verificação TP/TP) seja necessária, a Entidade que irá executá-la será definida em função da Entidade proprietária da Estação de Coleta "in vivo", determinada com base no IP fornecido no campo 903 do NIST;

4.1.3.1.2. Contemplar recurso que permita realizar a autenticação de uma Pessoa de maneira rápida, via processo integrado, que inclua: designação do tipo de cadastro, identificador do registro, captura "in vivo" de impressões digitais pousadas, envio do registro para o ABIS, recepção de mensagens a partir do ABIS e exibição: da confirmação da recepção do registro e do resultado de decisão de HIT ou NO HIT para a autenticação solicitada;

4.1.3.1.3. Funcionar de maneira assíncrona, ou seja, a funcionalidade deverá ter a capacidade de trabalhar off-line e sincronizar os dados coletados assim que houver conexão com o Sistema ABIS Central. A base temporária deverá ter capacidade superior a 1.000 cadastros;

4.1.3.1.4. Possibilitar a exportação de um registro ou de um lote de registros da base local de aquisições para mídia externa (DVD ou unidade de armazenamento conectada à porta USB da estação), notadamente: TIFF, JPEG 2000, BMP, RAW, NIST, WSQ;

4.1.3.1.5. Disponibilizar funcionalidades de validação da qualidade da coleta, com coleta prévia das impressões pousadas e checagem posterior dos dedos rolados contra as pousadas previamente coletadas, fornecendo uma mensagem de erro em caso de não batimento biométrico entre a impressão digital rolada e sua respectiva pousada, evitando erros de repetição de dedo e solicitando nova coleta, permitindo adicionar exceção de dedo para indicar a presença de enfaixamentos, amputações ou outras que impossibilitem a coleta de um determinado dactilograma, identificando a presença da dobra interfalangeana e selecionando/recortando a imagem de forma automática, garantindo a leitura das minúcias apenas acima da dobra e o perfeito posicionamento no que se refere à angulação e à centralização da imagem, detecção de efeito cortina e arrastamento, solicitando nova captura das impressões digitais;

4.1.3.1.6. Controle de sequência de coleta no padrão 4:4:2;

4.1.3.1.7. Capacidade de retomada da coleta após interrupção, sem perda de dados já coletados e mantendo a consistência do procedimento 4:4:2;

4.1.3.1.8. Permitir a visualização da imagem da impressão digital sendo capturada, em tempo real, na interface do usuário; possibilitar a visualização da impressão digital após a coleta;

4.1.3.1.9. Disponibilizar funcionalidades para o controle de qualidade da coleta, mitigando, em tempo real, vícios de captura. Oferecer indicações visuais e/ou sonoras para auxiliar o operador na captura das impressões digitais, evitando-se a derrapagem horizontal, vertical e a torção do eixo na imagem, a rolagem dos dedos com velocidade inadequada, emitindo indicações dinâmicas de orientação para a captura da impressão digital rolada. Evitar o mau posicionamento do dedo para a coleta, incluído indicações do correto posicionamento. Disponibilizar recursos que evitem fraudes com simulacros que se assemelhem à impressão digital;

4.1.3.1.10. Disponibilizar funcionalidades que permitam o acionamento automático do leitor quando o usuário pousar o dedo para a captura pousada bem como permitir o acionamento automático da captura rolada quando o usuário iniciar a rolagem do dedo, o início da captura das impressões digitais roladas poderá ser feito por indicação no *software* (clique na tela) e, a partir deste acionamento inicial, a captura deverá ser automática para os dedos subsequentes;

4.1.3.1.11. Possuir controle de eventos já realizados para que a captura, em caso de interrupção, possa ser retomada do ponto onde foi interrompida, devendo ainda, permitir o controle de sequência da coleta, oportunizando, a comando do operador, a repetição da coleta de qualquer das impressões digitais de qualquer dedo, possibilitando, ainda, o registro de fenômenos como: amputações e ausências de coleta;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

4.1.3.1.12. Permitir captura direta da foto por meio de conexão física entre uma estação e o dispositivo de captura de imagens digitais, sem necessidade de intervenção direta nos comandos do dispositivo de captura de imagens digitais, realizando o enquadramento automático da face, permitindo ao operador alterar ou indicar a posição dos olhos após a detecção para o posterior enquadramento conforme o padrão;

4.1.3.1.13. Contemplar funcionalidade para realizar a impressão dos dados biométricos (impressões digitais/palmares, fotografias, assinaturas) e biográficos de acordo com um formato de impressão pré-definido em uma impressora pré-configurada;

4.1.3.1.14. Disponibilizar teclas de atalho para todos os comandos do Sistema;

4.1.3.1.15. Contemplar informação referente ao status da transação; e

4.1.3.1.16. Filtragem e rejeição de resíduos de imagens de impressões digitais. Verificação da capacidade de análise de presença de sujeira no prato do leitor de coleta com parametrização para determinação do limiar de ação para determinar calibragem ou rejeição.

4.1.4. Aplicativo para Dispositivos Móveis de Cadastramento, Identificação ou Autenticação.

4.1.4.1. A CONTRATADA disponibilizará, tão logo seja possível, as especificações relativas aos *smartphones* ou *tablets* e aos respectivos periféricos de coleta biométrica compatíveis com a Solução a ser implantada conforme a especificação mínima descrita no item 9. *REQUISITOS DE HARDWARE*, contemplando, pelo menos, 3 (três) opções de modelo disponíveis no mercado para *smartphones* ou *tablets*, podendo o leitor de impressões digitais ser parte integrante ou externo ao dispositivo móvel. O Aplicativo para Dispositivos Móveis de Identificação ou Autenticação Biométrica deverá contemplar as seguintes características:

4.1.4.2. Funcionalidades para realizar pesquisas, biométricas, na base de dados central do ABIS ou numa base de dados local, neste caso, a capacidade da lista local não deverá ser inferior a 20 mil registros, atualizável e configurável via web. O tempo de resposta não poderá ser superior a 1 minuto para pesquisa na base de dados central do ABIS, desconsiderando-se fatores externos como a disponibilidade da rede, e não poderá ser superior a 10 segundos para pesquisa na base de dados local;

4.1.4.3. Funcionalidades para realizar: cadastramento no caso do dispositivo ser notebook e tablet com scanner 4x4x2, identificação ou autenticação *online*, neste modo, os Dispositivos comunicar-se-ão com o Sistema ABIS Central por meio da interface externa para os Dispositivos Móveis de Identificação; e para realizar identificação *off-line* contra a *WantedList* local carregada no aparelho;

4.1.4.4. Funcionalidades para realizar, rapidamente, uma identificação ou autenticação, capturando uma ou duas impressões digitais ou a face via Dispositivo. Em caso de identificação ou autenticação na base de dados central do ABIS, os dados biográficos e a fotografia da Pessoa serão exibidos na tela do aparelho;

4.1.4.5. Funcionalidades para realizar, rapidamente, uma identificação ou autenticação, capturando uma ou duas impressões digitais ou a face via Dispositivo. Em caso de identificação ou autenticação na base de dados local do Dispositivo, os dados biográficos e a fotografia da Pessoa serão exibidos na tela do aparelho;

4.1.4.6. Funcionalidades para realizar o cadastramento de uma Pessoa para a identificação local *off-line* contra uma *WantedList* previamente carregada no Dispositivo. A funcionalidade deverá, ainda, permitir o carregamento de *WantedList* nos Dispositivos Móveis de Cadastramento, Identificação ou Autenticação Biométrica.

4.1.5. **Software Básico para Sistemas Clientes ABIS**

4.1.5.1. Os *softwares* fornecidos deverão ser compatíveis com Windows 10 e superiores.

4.1.5.2. Os aplicativos para equipamentos móveis deverão ser compatíveis com sistemas Android e IOS para tablets e Windows 10 ou superior para os notebooks.

4.1.5.3. Os Sistemas Clientes ABIS também deverão ser compatíveis com o padrão de mercado para abstração de *hardware*.

## 5 ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DO *WORKFLOW* DA SSPTO

### 5.1 Funcionalidades do *Workflow* dos Sistemas específicos da SSPTO

#### 5.1.1 Funcionalidades Gerais

5.1.1.1 Contemplar regras de *Workflow* não biométricas necessárias à administração das aquisições dos diferentes tipos de Pessoas;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 5.1.1.2 Contemplar regras de *Workflow* não biométricas necessárias à administração das aquisições dos diferentes tipos de Pessoas;
- 5.1.1.3 A utilização de tecnologias de desenvolvimento de *softwares*, tais como: linguagens de programação e frameworks voltadas para web, definidas pela Agência de Tecnologia de Informação do Estado do Tocantins é um requisito OBRIGATÓRIO. Tal exigência para o desenvolvimento do *Workflow* da SSPTO se faz necessária em função da padronização adotada pelo Estado.
- 5.1.1.4 Para o correto dimensionamento do item Análise e Desenvolvimento do *Workflow* da SSPTO, as LICITANTES poderão solicitar um prazo de visita para que seus analistas de TI possam mensurar a construção do sistema em questão com propósito de formular com maior precisão a precificação da proposta.
- 5.1.1.5 O subsistema de Identificação Civil e Funcional, parte da Plataforma PAPI, *Workflow* da SSPTO, já foi desenvolvido e implantado no Instituto de Identificação em maio de 2019, sendo necessária a implementação integral das funcionalidades especificadas nos itens 5.1.3.1.1 e 5.1.3.2.18. Os itens 5.1.4, 5.1.5 e 5.1.6. devem também ser implementados integralmente. Havendo dúvidas ou necessidade de entender essas implementações, as empresas poderão solicitar uma visita técnica ao Instituto de Identificação para melhores esclarecimentos conforme subitem anterior 5.1.1.4;
- 5.1.1.6 O sistema deve prever navegação facilitada com interface amigável por links entre informações relacionadas, e manter a sessão do usuário entre ações, requisitando a senha do usuário apenas em ações críticas;
- 5.1.1.7 O sistema não deve permitir inconsistência na numeração de documentos, além de prover fluxo para tratar eventuais problemas decorrentes dos sistemas legados ou documentos antigos;
- 5.1.1.8 As informações biográficas e biométricas dos requerentes, dos cidadãos e/ou agentes devem ser apresentadas em formulário único; as informações biométricas devem ser apresentadas de maneira gráfica com funcionalidade de ampliação;
- 5.1.1.9 Todos os dados devem seguir a política de segurança descrita no item 3.0 "Segurança dos dados", de modo que haverá usuários que terão acesso apenas a consulta, enquanto outros poderão realizar alterações;
- 5.1.1.10 O sistema deve permitir que o acesso e a verificação dos operadores sejam feitas por Módulos de Autenticação Biométrica;
- 5.1.1.11 Emissão de protocolo de identificação única de fluxo de atendimento (emissão de número interno para processar o Item de Trabalho no *Workflow*);
- 5.1.1.12 Importação dos dados biográficos legados e fonetização da importação biográfica em passo único;
- 5.1.1.13 O sistema deve ser capaz de armazenar e relacionar a numeração dos registros atuais, tanto os atualmente automatizados, como os existentes em papel;
- 5.1.1.14 Capacidade de manter o histórico da evolução do banco de dados;
- 5.1.1.15 Contemplar interface de integração com funcionalidade para cadastro de dados biométricos na Solução ABIS referentes a procedimentos de identificação criminal ou civil. O Procedimento deve incluir o tipo de pessoa cadastrada: "Criminal", "Civil", "Funcional" "Penitenciário", respectivamente, digitação dos dados biográficos, aquisição de impressões digitais decadastrares, face e assinatura em suportes de formatos variados com coletas roladas e pousadas via scanner, "in-vivo" ou importando-as a partir de um arquivo de imagem no formato TIFF, JPEG, BMP, RAW ou ainda importando-as a partir de um arquivo no formato NIST, WSQ ou XML, incluindo funcionalidade para realizar a aquisição de impressões palmares, via scanner, "in-vivo" quando aplicável e realizar a aquisição de fotografias, em até três poses, e armazenamento de imagens de sinais característicos e tatuagens, via scanner, quando aplicável, "in-vivo" ou importando-as a partir de um arquivo de imagem no formato TIFF, JPEG, BMP, RAW ou ainda importando-as a partir de um arquivo no formato NIST, WSQ ou XML.
- 5.1.1.16 O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita ao usuário acessar e editar um registro de Pessoa, modificando quaisquer dos dados fornecidos no momento da aquisição, executando uma rotina de persistência de dados salvando as modificações no banco de dados, excetuando-se os dados restritos por nível de acesso. O serviço de edição de pessoa permitirá ao usuário visualizar os seguintes elementos: as impressões digitais, as impressões palmares, os dados biográficos, as fotografias, as assinaturas, os vínculos de Casos e o identificador do usuário que declarou o HIT, o histórico do fluxo de trabalho que contém os identificadores dos usuários que interagiram com o cadastro, com o controle de qualidade, com a atualização e com a fusão de registros;
- 5.1.1.17 O Sistema deverá contemplar funcionalidade que permita receber informações do ABIS central a respeito de cadastro e comparação de impressões digitais, e informando sobre a fusão de registros;
- 5.1.1.18 Prever interface externa para os Dispositivos Móveis de Identificação





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

5.1.1.19 Funcionalidades para realizar, rapidamente, uma identificação ou autenticação, capturando uma ou duas impressões digitais ou a face via Dispositivo. Em caso de identificação ou autenticação na base de dados central do ABIS ou local do Dispositivo móvel, os dados biográficos e a fotografia da Pessoa serão exibidos na tela do aparelho;

5.1.1.20 As funcionalidades do *Workflow* da SSP deverão estar totalmente desvinculadas da solução ABIS, de forma que se o ABIS Central ou Clientes ABIS pararem seus funcionamentos não ocasionará a paralisação do *Workflow* da SSP, de forma que ambos estejam integrados, mas operando de forma independente.

#### 5.1.2 Segurança dos Dados

5.1.2.1 O *Workflow* da SSPTO deve prever os tipos de falhas e fragilidades trabalhados pela ISO/IEC 17799 que envolvem desde brechas que liberam acesso externo e violação às informações, como vírus, e-mails com spam, dentre outros. É OBRIGATORIO que uma política de segurança com certificação digital seja implementada. Deverá ser utilizado certificado digital no servidor de aplicação para que toda a comunicação entre o servidor e os clientes seja criptografada. Esse certificado deverá ser obtido de entidade reconhecida, sendo vedada a utilização de certificados auto assinados, e a manutenção deste certificado ficará sob responsabilidade da empresa contratada durante a vigência do contrato.

#### 5.1.3 Modulo de identificação Civil e Funcional

5.1.3.1 O Módulo de Identificação Civil e Funcional tem como objetivo permitir a solicitação da carteira de identidade ou funcional via internet e intranet. Permitirá ainda: fazer agendamento online para atendimento presencial e conclusão da solicitação do RG, digitalização de documentos apresentados pelo requerente, acompanhamento da solicitação do RG ou RF, integração com ABIS para captura de impressões digitais, fotografias e assinaturas; gerenciamento de espelhos (número de controle da cédula em papel moeda), lotes para envio de documentos; emissão do RG ou RF; controle de usuários e impressão de relatórios gerenciais e estatísticos. O Sistema Civil foi desenvolvido e implantado recentemente e requer, além da integração com a solução ABIS, continuidade para finalizar algumas das suas funcionalidades restantes.

5.1.3.1.1 O módulo de Identificação Civil já contempla as funcionalidades de cadastramento e atualização de dados da carteira de identidade, agendamento do atendimento ao público, emissão de atestados de bons antecedentes e gerenciamento/rastreabilidade dos processos de carteiras de identidade. Necessitando, contudo, o desenvolvimento do módulo de impressão da carteira de identidade (hoje implementado em separado na tecnologia DELPHI), do módulo de RG digital e da integração com os Clientes ABIS;

5.1.3.1.1.1 Módulo de impressão de carteira de identidade

5.1.3.1.1.2 É esperado que o módulo de impressão da carteira de identidade tenha as seguintes funcionalidades:

5.1.3.1.1.3 Checagem de permissão para impressão (ex: bloqueios por óbito, falsidade ideológica, duplicidades etc.);

5.1.3.1.1.4 Impressão da carteira de identidade por lote, contendo os itens do artigo 11 do Decreto n. 10.977, de 23 de fevereiro de 2022;

5.1.3.1.1.5 Impressão da carteira de identidade de forma individual, contendo os itens do artigo 11 do Decreto n. 10.977, de 23 de fevereiro de 2022;

5.1.3.1.1.6 A impressão da carteira de identidade deverá ser apenas em suporte de papel de segurança, conforme especificado no artigo 26 do Decreto n. 10.977, de 23 de fevereiro de 2022;

5.1.3.1.1.7 Impressão de dados biográficos e biométricos adquiridos através do banco estadual ou através de API's do Governo Federal, conforme o Decreto n. 10.977, de 23 de fevereiro de 2022;

5.1.3.1.1.8 Atribuição do número de controle da cédula ao registro impresso;

5.1.3.1.1.9 Geração e impressão de QR Code, conforme o Decreto n. 10.977, de 23 de fevereiro de 2022;

5.1.3.1.1.10 Os dados biográficos e biométricos poderão ser adquiridos a partir da base estadual e de quatro bases federais (Receita Federal, TSE, Polícia Federal e Sistema de Cartórios), através de API's a serem disponibilizadas pelo Governo Federal, conforme o Decreto n. 10.977, de 23 de fevereiro de 2022;

5.1.3.1.1.11 O modelo da carteira de identidade deve seguir a padronização estabelecida pelo Decreto n. 10.977, de 23 de fevereiro de 2022.

5.1.3.2 Funcionalidades principais

5.1.3.2.1 Este módulo deverá conter os seguintes subsistemas:





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 5.1.3.2.2 Funcionalidade de localização de requerentes já registrados com recurso de busca de registros por múltiplos critérios e/ou busca fonética;
- 5.1.3.2.3 Formulário de Inclusão de espelho de requisição de documento, associada a funcionalidade de localização;
- 5.1.3.2.4 Alteração de registros;
- 5.1.3.2.5 Exclusão/Cancelamento de registros;
- 5.1.3.2.6 Cadastramento de Requerentes Biográfico e Biométrico (prontuário civil);
- 5.1.3.2.7 Cadastramento de servidores para emissão de carteira funcional Biográfico e Biométrico (prontuário carteira funcional);
- 5.1.3.2.8 Impressão de prontuário civil e funcional (polícia civil e outros);
- 5.1.3.2.9 Impressão de carteira de identidade;
- 5.1.3.2.10 Impressão de carteira funcional;
- 5.1.3.2.11 Verificação biométrica da autenticidade de uma identidade ou identificação de cidadão;
- 5.1.3.2.12 Controles de qualidade da biometria compatíveis com os critérios nacionais;
- 5.1.3.2.13 Permitir pesquisa 1:N na base de dados ABIS;
- 5.1.3.2.14 Primeira via de RG;
- 5.1.3.2.15 Segunda via de RG;
- 5.1.3.2.16 Verificação/pesquisa de identidade *Online*;
- 5.1.3.2.17 Indexação, digitalização e conversão de fichas;
- 5.1.3.2.18 RG Digital, identificação *online*;
- 5.1.3.2.18.1 Quanto ao RG digital, requer-se que seja implementado aos moldes da legislação vigente (Decreto n. 10.977, de 23 de fevereiro de 2022) e da CEFIC, sendo assim conterá as características mínimas de segurança:
- 5.1.3.2.18.2 Uso de assinatura digital nos termos do disposto na Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020;
- 5.1.3.2.18.3 Código de barras bidimensional no padrão QR (quick response code), conforme algoritmo específico homologado pela CEFIC;
- 5.1.3.2.18.4 Suporte com conexão à internet e sem conexão à internet para verificação da segurança, sem a necessidade de conectividade para acesso a dados de identificação obrigatórios;
- 5.1.3.2.18.5 Associação biométrica do dispositivo móvel com senha para acesso ao documento, com segurança de ponta a ponta com múltiplos fatores de identificação;
- 5.1.3.2.18.6 Validação do aplicativo entre os dados multibiométricos do ABIS com reconhecimento facial e impressão digital do requerente ou usuário do aplicativo;
- 5.1.3.2.18.7 Recurso de comparação facial para ativação no dispositivo móvel, com a utilização de biometria facial e tecnologia de checagem de prova de vida;
- 5.1.3.2.18.8 Mecanismo de segurança que não permita efetuar captura de tela do documento apresentado na tela do dispositivo móvel; e
- 5.1.3.2.18.9 Ferramenta que possibilite exportar o documento para formato portátil de documento (*portable document format* ou PDF) assinado digitalmente nos termos do disposto na Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.
- 5.1.3.2.18.10 Disponibilizar a aplicação da Carteira de Identidade em formato digital para download ao público com suporte nativo, no mínimo, para os sistemas operacionais Android e iOS.
- 5.1.3.2.18.11 A aplicação da Carteira de Identidade em formato digital também deverá estar disponível nos sítios eletrônicos das lojas oficiais dos sistemas operacionais.
- 5.1.3.3 Requisitos Principais





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

5.1.3.3.1 A lista abaixo representa o conjunto mínimo de requisitos que deverão ser observados na entrega do sistema:

5.1.3.3.1.1 O sistema deve possibilitar que um usuário, autorizado, ao abrir o documento de uma Pessoa que já esteja no Banco de Dados do ABIS, após ter emitido o documento da Pessoa mas que ainda não foi entregue, possa: (1) lançar manualmente uma pesquisa TP/TP e validá-la; (2) editar todas as informações do registro biográfico, mediante autorização expressa do gestor. A Solução também deverá mostrar, na guia dados de documento de Pessoa, os usuários que interagiram com o documento – criação, controle de qualidade, edições, fusão de fichas (HITS) etc.

5.1.3.3.1.2 Ser capaz de gerar número RG e Funcional, quando requerido, de acordo com as regras de negócios estabelecidas pelo II/TO;

#### 5.1.4 Módulo de Identificação Criminal e Perícias Forenses

5.1.4.1 Esta solução será responsável pelo processo de identificação criminal, por ocasião de indiciamento criminal pela autoridade policial e de informações de processos judiciais com o cadastramento das informações biográficas, antropométricas e biométricas, incluindo as imagens de fotos de perfis e sinais característicos, assinatura e impressões digitais obtidas de maneira manual ou através dos sistemas clientes ABIS, ou de seu módulo criminal. Deverá tratar as impressões digitais (e as impressões da palma das mãos) e face de modo a garantir a unicidade e a correta identificação através de busca no sistema ABIS, e suportando os processos de investigação policial e elucidação de crimes. Além do funcionamento completo (*online*), a ser usado quando a infra-estrutura de conexão e equipamentos estiverem completas e presentes, o sistema deve prever um modo de trabalho limitado em suas funções (*off-line*) para casos de contingência, na deficiência ou ausência de algum de seus componentes técnicos.

5.1.4.2 A Perícia Papiloscópica é responsável pela identificação criminal, levantamento de fragmentos e impressões papilares em locais de crime, revelação de fragmentos e impressões papilares através de reagentes químicos em laboratório, elaboração de informações técnicas papiloscópicas, laudos periciais papiloscópicos e laudos prosopográficos. A partir disso, têm-se como objetivos que o *Workflow* será responsável pelo processo de identificação do caso criminal e possibilite informatizar a cadeia de custódia, prevista no Art. 158-A e seguintes do CPP e Manual de Procedimentos da Polícia Científica do Estado do Tocantins, e rastrear cada evento realizado pelo papiloscopista, desde o local de crime até às atividades realizadas no expediente do Instituto de Identificação.

5.1.4.3 Diante disso, tem-se a necessidade da criação de aplicativo multiplataforma (Microcomputador e celular) para que o papiloscopista plantonista possa preencher as informações pertinentes ao local de crime - tanto caracteres, como imagens. Onde essas informações serão enviadas de forma online para o banco de dados do Instituto de Identificação, e de posse dessas informações, o papiloscopista do expediente juntamente com o laboratório dará andamento a cada evento referente ao local de crime.

5.1.4.4 Esta solução permitirá ainda: acompanhamento da ocorrência no âmbito no que for pertinente a perícia papiloscópica, digitalização de documentos, captura de imagens e vídeos, envio e recebimento de evidências com geração de protocolo, controle de usuários e geração e impressão de relatórios técnicos (laudos e informações técnicas).

#### 5.1.4.5 Funcionalidades principais

5.1.4.5.1 Esta solução deverá conter os seguintes subsistemas:

5.1.4.5.1.1 Integração com sistemas de Procedimentos Policiais da SSPTO e Sistema Externo de Gerenciamento de Processos Judiciais;

5.1.4.5.1.2 Funcionalidade de localização de indiciados já registrados com recurso de busca de registros por múltiplos critérios e/ou busca fonética;

5.1.4.5.1.3 Alteração de registros;

5.1.4.5.1.4 Cadastramento de prontuário criminal Biográfico e Biométrico;

5.1.4.5.1.5 Exclusão/Cancelamento de registros;

5.1.4.5.1.6 Cadastramento de Boletim de Identificação Criminal – BIC;

5.1.4.5.1.7 Impressão de Boletim de Identificação Criminal – BIC;

5.1.4.5.1.8 Impressão da Folha de Antecedentes Criminais;

5.1.4.5.1.9 Impressão da Certidão de Antecedentes Criminais;

5.1.4.5.1.10 Verificação biométrica;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 5.1.4.5.1.11 Controles de qualidade da biometria compatíveis com os critérios nacionais;
- 5.1.4.5.1.12 Atualização processual (arquivamento, condenação, suspensão e outros);
- 5.1.4.5.1.13 Emissão de Certidão de Antecedentes Criminais *online*.
- 5.1.4.5.1.14 Gestão do banco de dados de pessoas desaparecidas realizando registro de pessoas vivas e cadáveres não identificados;
- 5.1.4.5.1.15 Gestão de perícia papiloscópica em local de crime;
- 5.1.4.5.1.16 Gestão de perícia necropapiloscópica;
- 5.1.4.5.1.17 Gestão de coordenadas georreferencial para mapeamento de casos;
- 5.1.4.5.1.18 Cadastro de impressões digitais encontradas e das vítimas;
- 5.1.4.5.1.19 Gestão de evidências para laboratórios de perícia papiloscópica;
- 5.1.4.5.1.20 Cadastro de Exames de Impressões Papilares
- 5.1.4.5.1.21 Pesquisa de indivíduo;
- 5.1.4.5.1.22 Digitalização de Documentos
- 5.1.4.5.1.23 Gerar a Informação Técnica Papiloscópica;
- 5.1.4.5.1.24 Gerar o Laudo Pericial Papiloscópico;
- 5.1.4.5.1.25 Gerar o Laudo Prosopográfico;
- 5.1.4.5.1.26 Comunicar com o PPE, para anexar os laudos e informações referentes aos inquéritos;
- 5.1.4.5.1.27 Gerar relatórios e estatísticas.
- 5.1.4.5.1.28 Alteração de registros;
- 5.1.4.5.1.29 Exclusão/Cancelamento de registros;
- 5.1.4.5.1.30 Envio para pesquisa ou identificação biométrica;
- 5.1.4.5.1.31 Pedido de Identificação Criminal;
- 5.1.4.5.1.32 Pesquisa de latentes mono;
- 5.1.4.5.1.33 Pesquisa de latentes palmar;
- 5.1.4.5.1.34 Verificação/pesquisa de identidade *Online*;
- 5.1.4.5.1.35 Indexação, digitalização e conversão de fichas;
- 5.1.4.5.1.36 Cadastro dos dados biográficos do caso criminal integrado ao cadastro de Latentes monodactilar do Sistema ABIS;
- 5.1.4.5.1.37 Cadastro dos dados biográficos do caso criminal integrado ao cadastro de Latentes palmares do Sistema ABIS;
- 5.1.4.5.1.38 Serviços de Pesquisa sobre as bases ABIS Civil e Criminal:
- 5.1.4.5.2 Requisitos Principais
- 5.1.4.5.2.1 A lista abaixo representa o conjunto mínimo de requisitos que deverão ser observados na entrega do sistema:
- 5.1.4.5.2.2 O sistema deve manter e garantir a consistência da vinculação e integração do Registro criminal estadual e o número do RG estadual;
- 5.1.4.5.2.3 Cada registro de Caso poderá ser composto de uma ou várias evidências, uma ou várias latentes relacionadas a cada evidência e dados biográficos;
- 5.1.4.5.2.4 O sistema deve permitir o registro das atividades realizadas pelo papiloscopista, com acompanhamento da ocorrência na perícia papiloscópica, digitalização de documentos, captura de imagens e vídeos, envio e recebimento de evidências com geração de protocolo, controle de usuários e geração e impressão de relatórios técnicos (laudos e informações técnicas).





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

5.1.4.5.2.5 O Serviço de Edição de Caso deverá permitir ao papiloscopista visualizar os seguintes elementos: identificador do Caso, todas as evidências, latentes, codificações das imagens e dados biográficos, todas as pesquisas realizadas ou em andamento, os vínculos com pessoas e casos e o nome do usuário que declarou o HIT, o histórico de fluxo de trabalho, contendo o identificador do usuário que fez o cadastro, e a última atualização;

5.1.4.5.2.6 Contemplar ferramentas que facilitem a confrontação das imagens e a redação dos respectivos laudos papiloscópicos e prosopográficos.

#### 5.1.5 Módulo Gerencial

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

5.1.5.2 O sistema deve ter um subsistema centralizado de gestão e cadastro dos usuários do sistema, onde o controle dos privilégios de acesso e alteração aos dados será feito de forma individualizada para cada usuário específico, ou para grupos de usuários com perfis semelhantes. Este sistema de gestão também deve contemplar os seguintes cadastros auxiliares:

5.1.5.2.1 Cadastramento de usuários com dados de identificação pessoal e sua respectiva lotação;

5.1.5.2.2 Cadastramento de grupo de perfis de usuário;

5.1.5.2.3 Cadastramento de privilégios de acesso e alteração de dados;

5.1.5.2.4 Cadastramento de Delegacias, Núcleos e Postos de identificação, permanentes ou transitórios;

5.1.5.2.5 Cadastramento de Localidades:

5.1.5.2.5.1 Estados;

5.1.5.2.5.2 Municípios;

5.1.5.2.5.3 Distritos

5.1.5.2.5.4 Vilas;

5.1.5.2.5.5 Países;

5.1.5.2.5.6 Relatórios de estatística de uso e produtividade;

5.1.5.2.5.7 Remessa diária com o controle dos nomes de todos os requerentes de RGs por posto de identificação.

5.1.5.2.5.8 Consulta e impressão de registros de atividade de usuário para fins de auditoria;

#### 5.1.6 Funcionalidades do Serviço Consultas de Dados Biográficos

5.1.6.1 A consulta ao banco de dados deverá ser realizada por meio de um ou vários filtros, cada filtro correspondendo a um campo demográfico.

5.1.6.2 Os filtros de consulta do banco de dados deverão ser aderentes a caracteres “curinga” (caracteres incógnitos e versáteis) para os campos biográficos.

5.1.6.3 Os filtros de consulta do banco de dados deverão aceitar intervalos para os campos de data.

5.1.6.4 O motor de busca de dados biográficos deverá contemplar a funcionalidade fonética, aproximando-se dos buscadores já disponíveis no mercado.

5.1.6.5 A pesquisa fonética deverá ser possível para o nome do pesquisado, para o nome do genitor 1 do pesquisado (com o respectivo gênero) e para o nome do genitor 2 do pesquisado (com o respectivo gênero). O buscador biográfico deverá ser capaz de realizar pesquisas envolvendo diferentes dados indexadores biográficos.

5.1.6.6 O buscador de dados biográficos deverá possuir robustez suficiente para apresentar, em menos de 10 segundos, o resultado da pesquisa proposta, ainda que diversos dados indexadores sejam demandados na busca, ou sejam utilizados caracteres “curinga”.

5.1.6.7 O Serviço de Pesquisa Biográfica não deverá concorrer com outros serviços ou subsistemas, ou seja, as demandas por pesquisas de dados biográficos, independentemente da quantidade ou da atipicidade, não poderão impactar o desempenho das outras funcionalidades da Solução ABIS.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

5.1.6.8 A eventual existência de um ou mais caracteres “espaço” digitados entre os nomes e sobrenomes ou no final do último sobrenome não deverá prejudicar a precisão da pesquisa de dados biográficos.

**5.1.7 Transferência de Tecnologia**

5.1.7.1 Do código fonte:

5.1.7.1.1 O código fonte de *Workflows* da SSPTO necessários para a extensão do funcionamento da integração com o sistema ABIS, deverá ser entregue a contratante em uma versão inicial e sempre que uma nova versão entrar em produção, ou depositar aos cuidados de entidade terceira, para liberação a contratante ao final do contrato ou em caso de impossibilidade de continuidade do contrato por parte da contratada. O fornecedor deve prever a transferência do direito de uso e alteração do código fonte pela contratante após encerrado o período de garantia, momento no qual as alterações no código passarão a ser de responsabilidade da SSPTO e da Agência de Tecnologia da Informação. A cessão do direito de acesso ao código fonte não dá à Contratante direitos de cópia para terceiros, revenda ou outras formas de distribuição do código fonte, exceto nas condições que se fizerem necessárias para a continuidade do uso do sistema exclusivamente pela SSPTO e Agência de Tecnologia da Informação.

**5.1.8 Transferência de Conhecimento**

5.1.8.1 É o período no qual a CONTRATADA fará a operação e a administração do Sistema *Workflow* da SSPTO e transferirá gradualmente estes procedimentos para os técnicos da CONTRATANTE. Este período será de 12 (doze) meses, nos quais a CONTRATADA deverá operar o Sistema e orientar a CONTRATANTE sobre as seguintes rotinas:

5.1.8.1.1 Gerenciamento dos usuários do Sistema;

5.1.8.1.2 Atividade de monitoramento em geral;

5.1.8.1.3 Manter registro de todos os eventos de sistema;

5.1.8.1.4 Definição das rotinas de backup/recovery de dados;

5.1.8.1.5 Criar e/ou manter atualizados os manuais e documentações dos procedimentos operacionais;

5.1.8.1.6 Geração de relatórios de continuidade de negócios com indicadores de capacidade e disponibilidade dos servidores e serviços tecnológicos, além de projeções de elevação do uso dos recursos computacionais;

5.1.8.1.7 Otimização (tunning) para melhoria do desempenho da Solução;

5.1.8.1.8 Alteração de outras configurações da Solução.

5.1.8.2 O fornecimento do *Workflow* da SSPTO deverá ser realizado com a transferência de todo o conhecimento necessário para operacionalizar a sua infraestrutura de TI. Na documentação que OBRIGATORIAMENTE deverá acompanhar o fornecimento, deverão estar devidamente detalhados:

5.1.8.2.1 A arquitetura de *softwares* da solução;

5.1.8.2.2 O relacionamento entre os serviços componentes da solução ABIS com o *Workflow* da SSPTO;

5.1.8.2.3 A especificação de todas as interações dos serviços;

5.1.8.2.4 Os parâmetros de utilização da solução de design de *Workflows* da SSPTO;

5.1.8.2.5 Todos os itens de *softwares* gerenciáveis, com a relação dos respectivos atributos;

5.1.8.2.6 As rotinas de manutenção recorrentes e periódicas;

5.1.8.2.7 A descrição dos modelos de dados dos bancos integrantes da solução;

5.1.8.2.8 Todas as tarefas de administração do sistema;

5.1.8.2.9 As recomendações para as rotinas de backup e de replicação de dados;

5.1.8.2.10 As APIs disponíveis para integrar e estender a funcionalidade dos componentes de *softwares*.

**6 SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS****6.1 Conjunto de Serviços**

Conjunto de serviços necessários para instalação, adaptação e transferência do conhecimento e suporte da Solução ABIS. Estão agrupados em dois itens: Implantação da Solução ABIS e Garantia e Suporte Técnico. Todas as atividades aqui descritas serão





supervisionadas por servidores da CONTRATANTE em conjunto com a Agência de Tecnologia da Informação.

## 6.2 Implantação da Solução ABIS

**6.2.1** Compreende todas as atividades necessárias para implantar e adaptar o Sistema às necessidades da CONTRATANTE. Fazem parte deste bloco:

6.2.1.1 Configuração do *hardware* do Sistema ABIS Central;

6.2.1.2 Integração de todo *hardware* dos Sistemas Clientes da Solução;

6.2.1.3 Instalação e configuração de todos os *softwares* do Sistema ABIS Central, dos Sistemas Clientes ABIS e *Workflow* da SSPTO;

6.2.1.4 Da Incorporação da base física para digital do II-TO.

6.2.1.5 Importação dos dados do banco de dados do II-TO para o Sistema ABIS;

6.2.1.6 Deduplicação dos dados;

6.2.1.7 As adaptações (customizações) para que o Sistema atenda aos requisitos do presente Caderno de Especificações;

6.2.1.8 Transferência de conhecimento da solução para a CONTRATANTE;

## 6.2.2 Da Incorporação da base física para digital

6.2.2.1 À época da instalação do Sistema ABIS no II-TO, aproximadamente 1,7 milhões de fichas datiloscópicas de 1ª via do acervo civil deverão ser inseridas na Solução e mais cerca 520.000 mil fichas datiloscópicas de 2ª via.

6.2.2.2 À época da instalação do Sistema ABIS no II-TO, aproximadamente 10.000 fichas datiloscópicas do acervo criminal e mais 20.000 fichas Palmares.

6.2.2.3 Quando da instalação do Sistema ABIS no II-TO, contendo cerca de aproximadamente 20 mil Latentes não resolvidas (UL e ULP) deverão ser inseridos na Solução por papiloscopistas. Este legado se encontra armazenado em arquivos físicos, cujos conteúdos, em data oportuna, serão disponibilizados para vistorias. Todas as Latentes não resolvidas (UL ou ULP) ao serem inseridas no Banco de Dados ABIS deverão, impreterivelmente, ser submetidas ao Comparador da Solução, tanto para o banco de registros de Pessoas quanto para o banco das Latentes não resolvidas (UL ou ULP) anteriormente inseridas, propondo ao papiloscopista os confrontos passíveis de análise.

6.2.2.4 A CONTRATADA deverá apresentar plano de incorporação da base física para base digital e importação dos dados, que deverá ser aprovado pelo II-TO. O tempo máximo para a realização é de onze meses.

6.2.2.5 Os números aqui disponibilizados têm por objetivo, tão somente, fornecer uma noção de mensuração do acervo a ser incorporado na base ABIS.

6.2.2.6 A CONTRATADA deverá atender aos seguintes requisitos necessários para a digitalização/conversão do acervo civil e criminal:

6.2.2.6.1 Implantação e suporte à operação de sistema de digitalização/conversão, do acervo civil e criminal, constituindo as principais entradas para efetuar a população inicial da base de dados do sistema ABIS;

6.2.2.6.2 Todos os registros DECA (com 10 dedos) digitalizados e convertidos para formato digital (notadamente: TIFF, JPEG 2000, BMP, RAW) deverão passar por um processo de depuração. Este processo compreende a pesquisa 1:N de cada ficha a ser registrada contra a BD do ABIS. Caso não seja possível a pesquisa em razão de má qualidade, a DECA deverá passar por um processo de depuração em controle de qualidade. No caso de encontrar um registro com dedos iguais, o RG registrado e o pesquisado deverão ser enviados para estação de tratamento de divergências;

6.2.2.6.3 Digitalização das fichas datiloscópicas em no mínimo 500 ppi de resolução para extração das biometrias, sendo que a ficha também deverá ser guardada em storage em no mínimo 200 ppi;

6.2.2.6.4 Garantir que as imagens resultantes das impressões digitais estejam em estrita concordância com o padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 NIST SpecialPublication 500-290 Edition 3 (2015) ou superior – Data Format for theInterchangeofFingerprint, Facial, Scar Mark & Tatroo Information.

6.2.2.6.5 Serão digitalizadas aproximadamente 2.300.000 (dois milhões e trezentos mil) fichas datiloscópicas, do acervo civil e criminal;

6.2.2.6.6 Registros de pessoas que possuem mais de uma via de fichas, todas elas deverão ser digitalizadas;



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

6.2.2.6.7 Todas as fichas digitalizadas deverão ser automaticamente registradas no sistema ABIS, após a verificação 1:N, ou desviadas para a Estação de Tratamento de Divergência para análise de duplicidades. Esta inserção deverá ser seguida da verificação das impressões DECA contra a Base de Dados de latentes não resolvidas.

6.2.2.6.8 O processo de digitalização deverá ser realizado pelo fornecedor, nas dependências da SSPTO, sob a supervisão de um servidor devidamente constituído para tal atividade, e que será o responsável por selecionar e entregar em mãos as fichas ao colaborador designado pelo fornecedor, que ficará responsável pela sua guarda, e a devolução das fichas após o processo de digitalização/conversão ao servidor da SSPTO. No que tange a digitalização das latentes será realizado por papiloscopistas da contratante.

6.2.2.6.9 A base digitalizada/convertida deverá ser entregue saneada, sem prejuízo da performance exigida para a inclusão de novos indivíduos, ficando sob responsabilidade do fornecedor dimensionar a infraestrutura necessária, e a metodologia da conversão/digitalização, de maneira a atender ao exigido no Edital.

6.2.2.6.10 A taxa de rejeição na digitalização do acervo não poderá ser superior a 2%.

6.2.2.6.11 Os modelos dos prontuários civis estão relacionados no ANEXO V.

**6.2.3 Importação de Dados**

6.2.3.1 Importação de Dados biográficos de cerca de 1,7 milhões de registros de Pessoas que já se encontram no banco de dados em operação no II-TO e também cerca de 100.000 registros de cadastros criminais.

**6.2.4 Deduplicação de Dados**

6.2.4.1 Deduplicação de dados consiste em comparar a base de dados com ela mesma, com o objetivo de eliminar registros duplicados. A deduplicação de dados deverá ser realizada na base biométrica e na base de dados biográfica, cerca de 1,7 milhões de registros.

**6.2.5 Customizações**

6.2.5.1 São as adaptações necessárias à Solução ABIS para adequação aos requisitos e, também, as integrações descritas no presente Documento.

**6.3 Transferência de Conhecimento**

6.3.1 Deverá ser provida pelo fornecedor da Solução, e atender aos seguintes requisitos:

6.3.1.1 Todas as seções realizar-se-ão na cidade de Palmas-TO, em um ambiente específico da CONTRATANTE;

6.3.1.2 A CONTRATADA deverá fornecer o material em português do Brasil e caso o regente da aula não seja fluente em português do Brasil, a CONTRATADA deverá providenciar tradutor fluente em português do Brasil;

**6.4 Suporte Técnico e Garantia**

6.4.1 Suporte técnico e garantia por 48 meses, contados da data do aceite da solução, conforme cronograma da tabela 2.

**7 REQUISITOS TÉCNICOS DA ARQUITETURA DA SOLUÇÃO ABIS****7.1 Componentes da Solução**



## SOLUÇÃO ABIS

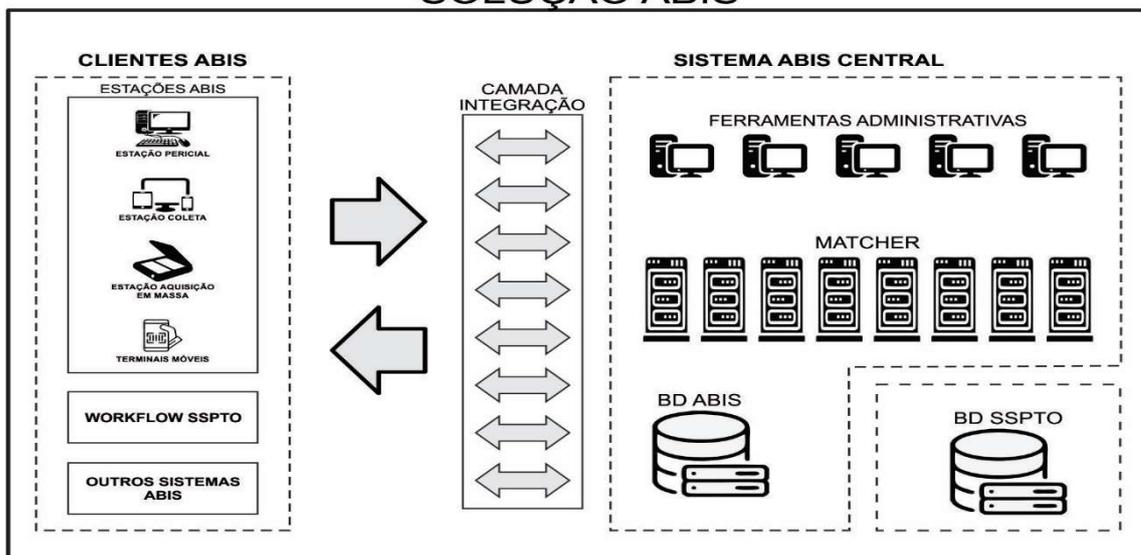


Figura 1 - Arquitetura da Solução ABIS.

### 7.1.1 Divisão em componentes funcionais

7.1.1.1 O Sistema ABIS deve apresentar uma divisão em componentes funcionais que pode ser resumida de acordo com a arquitetura de referência apresentada na **Figura 1**. Os componentes apresentados refletem as principais funcionalidades tipicamente presentes nos sistemas ABIS, embora cada fabricante possa apresentar uma abordagem particular para a sua composição.

### 7.1.2 Servidor de Aplicações

7.1.2.1 Este é o módulo responsável por executar a aplicação central do sistema ABIS. A aplicação central é responsável pela interação com as interfaces de usuário, com a ferramenta de *Workflow da SSPTO*, com o comparador/codificador (para a orquestração das tarefas), com os bancos de dados e com alguns periféricos. Em algumas arquiteturas, a aplicação central pode ser composta de módulos que podem estar dispostos em um conjunto de instâncias de *middleware*.

7.1.2.2 A aplicação central ABIS é onde estão codificados e são orquestrados todos os processos de inclusão, de pesquisa e de gerenciamento do sistema. O uso de uma plataforma de aplicação/middleware de mercado para o sistema ABIS é um requisito OBRIGATÓRIO.

7.1.2.3 A arquitetura orientada a serviços (SOA) é um modelo de desenvolvimento no qual as diferentes funcionalidades do sistema são encapsuladas como serviços acessíveis através de uma interface de rede. Nesta arquitetura, as funcionalidades típicas de um sistema biométrico (ex., incluir uma biometria, comparar uma biometria com o conjunto armazenado no banco de dados, recuperar uma imagem biométrica, etc.) estão expostos com interfaces e parâmetros definidos, e a comunicação com o sistema é realizada através destes serviços, não importando se realizada por um *software* cliente, por um periférico ou por um sistema externo. O uso da arquitetura orientada a serviços nos módulos componentes da aplicação central ABIS é um requisito OBRIGATÓRIO. É considerada equivalente à arquitetura SOA, para os propósitos aqui descritos, a arquitetura de aplicação baseada em componentes/serviços do tipo RESTful (esta arquitetura é também denominada ROA – ResourceOrientedArchitecture).

7.1.2.4 Algumas soluções ABIS fazem uso de um *software* de barramento de aplicações (ESB) para implementar vários dos recursos da arquitetura orientada a serviços. O uso de uma solução de ESB de mercado incorporada à aplicação ABIS é um requisito OBRIGATÓRIO, todas as interfaces e padrões descritos no item 7.1.13 devem estar implementados, e os serviços devem ser extensíveis através de APIs documentadas.

7.1.2.5 Independentemente da plataforma, é OBRIGATÓRIO que sejam disponibilizados mecanismos para gerenciar a infraestrutura de aplicação, para monitorar o uso de recursos (processamento, memória) de cada instância e para administrar em conjunto as diferentes instâncias de aplicação que compõem o *cluster*.

### 7.1.3 Gerenciamento do Sistema ABIS / Workflow da SSPTO





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.1.3.1 Visando adaptar-se a diferentes casos de uso existentes nas diferentes instituições e países, as aplicações como os sistemas ABIS precisam ser adaptáveis, portanto, o seu desenvolvimento deve considerar essa capacidade de adaptação. O sistema deve contar com uma interface gráfica de alto nível para a definição e a adaptação dos fluxos de atividades. Os fluxos definidos através da interface de *Workflow* são tipicamente armazenados em arquivos no formato XML que obedecem a determinadas especificações abertas (ex., XPDL, BPSIM, Wf-XML). O uso de um formato XML para armazenar as definições de *Workflow* e a disponibilidade de uma interface gráfica para a sua configuração são requisitos OBRIGATÓRIOS.

7.1.3.2 O uso de uma solução de *Workflow* da SSPTO na solução ABIS implica que a codificação das sequências de atividades, que são definidas pelas áreas de negócio usuárias do sistema, seja completamente desvinculada da codificação das funcionalidades (serviços) que compõem a solução. Essa desvinculação é necessária para que a própria TI institucional seja capaz de alterar, manter e atualizar o fluxo de atividades definido para um determinado caso de uso do sistema, mesmo após a fase de implantação. Uma alteração possível seria incluir, por exemplo, uma consulta ao sistema utilizados nas delegacias estaduais, ou de terceiros em um fluxo de atividades anteriormente definido. A completa desvinculação entre as regras de *Workflow* e a codificação das funcionalidades do sistema ABIS é um requisito OBRIGATÓRIO.

#### 7.1.4 Bancos de Dados

7.1.4.1 A utilização de Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBDs) relacionais nas plataformas ABIS é uma regra, conforme definido no item 3.1.5.1. Nos SGBDs do sistema são armazenados tanto os dados binários (imagens de impressões digitais, palmares e fotografias) quanto os textuais e numéricos (templates biométricos, dados da aplicação, dados biográficos, metadados, etc.). É possível que alguns sistemas ABIS também utilizem sistemas de arquivos (locais ou em rede) para armazenamento de parte dos conteúdos.

7.1.4.2 A Agência de Tecnologia da Informação - ATI possui histórico de utilização dos SGBDs Oracle Database Enterprise Server, portanto, a solução de biometria deve se adaptar à infraestrutura existente. A utilização de um SGBD relacional para o sistema ABIS e de um SGBD relacional para os dados biográficos do IITO é um requisito OBRIGATÓRIO, devem ser fornecidas pela CONTRATADA as licenças de SGBD Oracle Database Enterprise Server para o número de processadores necessários.

7.1.4.3 CONTRATADA será responsável por promover o correto dimensionamento e entrega do *hardware* e *software* compatíveis com os requisitos de armazenamento, de backup e de performance do SGBD e dos demais recursos eventualmente necessários (por exemplo, Storage NAS) para receber os dados do sistema ABIS.

#### 7.1.5 Softwares Clientes

7.1.5.1 O acesso à solução ABIS central é realizado por *softwares* clientes, que podem ser vários, cada um dedicado a uma finalidade diferente (identificação, análise pericial, aquisição de dados em massa, administração, geração de relatório, dentre outros), ou por poucos *softwares* que incorporem as funcionalidades descritas.

7.1.5.2 Independentemente da finalidade do *software* cliente, é OBRIGATÓRIO que a comunicação com os serviços disponibilizados pela aplicação central ocorra utilizando protocolos padronizados (HTTP, SOAP, REST, XML, WSDL, WCF, JSON). É ainda OBRIGATÓRIO que a vinculação do *software* cliente com a plataforma ABIS ocorra sem a necessidade de utilização de dongles, *hardware* locks ou qualquer outro mecanismo que vise restringir a instalação dos *softwares* clientes, preservadas as condições de acesso de clientes ao sistema.

7.1.5.3 É OPCIONAL que os diferentes *softwares* clientes possam utilizar metodologias diferentes de desenvolvimento, podendo tanto ser aplicações do tipo Rich Internet acessíveis por navegador (utilizando recursos como Javascript/HTML5), quanto aplicações executáveis que necessitem ser instaladas em uma estação de trabalho, dependendo do caso. No entanto, é OBRIGATÓRIO que a comunicação das aplicações clientes com os serviços providos pela aplicação central utilize os protocolos referidos.

#### 7.1.6 Periféricos

7.1.6.1 São exemplos de periféricos utilizados nos sistemas ABIS:

7.1.6.1.1 *Scanners* de mesa – utilizados para captura de formulários, de fichas de identificação e de impressões coletadas;

7.1.6.1.2 *Live scanners* - equipamentos para captura óptica em tempo real dos padrões de impressão digital e palmar;

7.1.6.1.3 Câmeras fotográficas digitais – utilizadas para a captura de fotografias de referência (mugshots) ou de imagens da íris, para compor a base de dados de identificação;

7.1.6.1.4 Kits biométricos ou ID *scan* – equipamentos que permitem a captura de biometrias, a identificação de indivíduos e a pesquisa de dados biométricos e biográficos em campo.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.1.6.2 É um requisito OBRIGATÓRIO que a solução ABIS a ser adotada suporte padrões para a interconexão e a troca de informações com os diferentes periféricos, de modo a eliminar a necessidade de adquirir todo o conjunto de periféricos de um mesmo fornecedor. Vislumbra-se a possibilidade de estabelecer padrões de interoperabilidade para a conexão dos periféricos com a solução ABIS, seja esta conexão realizada com os *softwares* clientes ou mesmo com o *software* servidor, diretamente através da rede. Os padrões a serem observados para a solução ABIS estão apresentados no item 7.1.13.

### 7.1.7 Comparadores

7.1.7.1 São os componentes fundamentais no processo de comparação e identificação automática de dados biométricos, e, em grande parte, concentram a maior parte dos algoritmos proprietários da solução ABIS.

7.1.7.2 O comparador é o componente da arquitetura do sistema ABIS responsável por comparar os features (padrões calculados e extraídos a partir de uma imagem) com a base de templates (banco de dados contendo padrões calculados com a mesma metodologia a partir de outras imagens previamente submetidas, sejam elas advindas de processo de identificação ou sejam evidências coletadas em local de crime). A partir do confronto é retornada pelo comparador uma lista dos registros onde existe um certo grau de convergência com o padrão calculado a partir da imagem submetida, ordenada da maior convergência para a menor. Acima de um determinado nível de convergência entre os padrões considera-se que houve um HIT, sendo este nível um parâmetro ajustável do sistema. Se o nível de convergência para uma das biometrias presentes no banco é destacadamente maior do que para as demais, o algoritmo pode determinar de forma autônoma que houve um match, ou seja, uma identificação positiva. Em outros casos, a identificação (match) requer o refinamento da análise dentre os HITs para isolar a biometria que é correspondente à pesquisada, caso ela esteja presente no banco. O processo automatizado aqui descrito é o mesmo para qualquer comparação biométrica baseada em imagens, sejam impressões digitais ou palmares, fotografias ou imagens da íris.

7.1.7.3 O processo de comparação requer grande uso de recursos (capacidade de processamento e memória), porque envolve a comparação de 1 para N registros armazenados, sendo a capacidade de processamento exigida tanto maior quanto maior for o valor de N. No caso de registros dactiloscópicos, as comparações são normalmente realizadas levando em consideração todas as impressões capturadas (que podem ser dez ou vinte, no caso da captura de impressões pousadas e roladas), o que, em princípio, aumenta ainda mais o custo computacional. Por esse motivo, são normalmente utilizados sistemas de processamento distribuído para essa finalidade. A comparação pode levar ainda em consideração apenas um tipo de biometria (decadactilar, palmar, face ou íris) ou várias biometrias simultaneamente, de forma independente ou combinada (o modo combinado é também denominado multimodal, com um único score normalizado sendo calculado a partir da combinação de diferentes tipos de biometria).

7.1.7.4 Independentemente dos algoritmos utilizados para a comparação, será OBRIGATÓRIO que a solução ABIS da SSPTO utilize nos seus comparadores servidores compatíveis, que serão providos pela própria CONTRATADA. É OPCIONAL que os comparadores utilizem mecanismos de aceleração de processamento e de paralelização baseados na capacidade de placas gráficas (GPGPU), desde que as placas sejam *hardware* de mercado de uso geral, e que a base de desenvolvimento seja uma API pública (OpenCL ou CUDA).

### 7.1.8 Codificadores

7.1.8.1 Os codificadores (*encoders*) são os processos responsáveis por extrair automaticamente os detalhes de comparação (features) de uma imagem, a fim de estabelecer um *template* biométrico. Os *features* a serem extraídos dependem da imagem, e, conseqüentemente, do tipo de biometria a ser codificada. No caso das imagens provenientes de impressões digitais ou palmares, são codificadas as minúcias (pontos onde existem núcleos, deltas, finais de linha ou bifurcações no padrão da imagem).

7.1.8.2 O processo de codificação envolve a utilização de algoritmos proprietários de cada fornecedor de solução ABIS. Codificadores diferentes podem ter desempenho diferente, tanto no que diz respeito ao tempo necessário para execução do processo quanto em relação à qualidade da extração dos *features*. Devido ao custo computacional, os codificadores podem também fazer uso de uma estrutura de processamento distribuída para a sua execução. Todas as considerações feitas sobre a arquitetura de *hardware* dos comparadores são também válidas para os codificadores.

7.1.8.3 Antes de cada novo processo de registro de identificação biométrica, com a conseqüente inscrição (enrollment) dos dados da pessoa identificada no banco, é realizada uma busca em toda a base de dados, de forma a verificar se aquele indivíduo não foi anteriormente identificado, ou mesmo se as biometrias submetidas já constam no banco associadas a uma outra identidade. Por conseqüência, no processo de inscrição, cada conjunto biométrico codificado é confrontado com toda a base de dados. Esse processo exige grande capacidade computacional, e em alguns casos deve ser executado de forma agendada, especialmente nos casos em que é feita a aquisição em massa de registros.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.1.8.4 Em certos casos o especialista necessita realizar manualmente a análise e apontamento dos features, o que é particularmente verdadeiro nos casos de fragmentos latentes de impressão digital e de coletas de impressões de baixa qualidade, nos quais o desempenho do codificador não é satisfatório para identificar as minúcias. A aplicação cliente deve, nesses casos, permitir a interação e a codificação manual antes de submeter o resultado ao comparador, de forma independente ou complementar ao resultado produzido pelo comparador.

**7.1.9 Módulo de Relatórios**

7.1.9.1 O módulo de relatórios é dedicado à gestão dos aspectos negociais da plataforma. A partir das funcionalidades fornecidas por este módulo, os gestores devem ser capazes de extrair toda e qualquer estatística desejada de utilização do sistema, na forma de tabelas ou gráficos, incluindo, por exemplo:

7.1.9.1.1 A quantidade de registros inseridos em um determinado dia, por estação ou por usuário;

7.1.9.1.2 A quantidade de confrontos realizados individualizados por tipo (face, TP/TP, TP/UL, UL/TP, etc.);

7.1.9.1.3 As estatísticas sobre a qualidade das imagens biométricas armazenadas.

7.1.9.2 É OBRIGATÓRIO que a ferramenta de relatórios seja capaz de emitir relatórios pré-configurados, como o estabelecido nos itens 3.1.21.3, 3.1.21.4, 3.1.21.5, 3.1.21.6 e 3.1.21.7, e também que possam ser construídos quaisquer tipos de relatórios de interesse dos gestores do sistema, a partir dos dados armazenados pelas aplicações (query builder).

**7.1.10 Módulo de Monitoramento**

7.1.10.1 O módulo de monitoramento é utilizado pela área de infraestrutura de TI para monitorar e avaliar o funcionamento dos diferentes componentes da solução ABIS. O monitoramento dos componentes proprietários e críticos da solução ABIS deve ser constante, a fim de evitar que algum mal funcionamento comprometa a disponibilidade do sistema.

7.1.10.2 É OBRIGATÓRIO que a solução ABIS forneça as seguintes possibilidades de monitoramento dos seus componentes de *softwares*:

7.1.10.2.1 Monitoramento através da geração de *logs* de eventos;

7.1.10.2.2 Monitoramento através do protocolo SNMP;

7.1.10.2.3 Monitoramento através de agentes de *softwares*.

7.1.10.2.4 Independentemente do sistema ABIS contar com uma interface própria de monitoramento dos seus recursos, é OBRIGATÓRIO que os mecanismos de monitoramento mencionados acima possam ser integrados com outras plataformas de monitoramento e de gerenciamento de eventos, a fim de simplificar a gestão e a atuação das equipes técnicas.

**7.1.11 Sistemas Externos**

7.1.11.1 O sistema ABIS a ser adquirido deverá permitir a comunicação e a troca de informações entre os seus diferentes componentes e os sistemas da SSPTO e do poder judiciário. Essa capacidade é uma consequência direta da adoção de uma arquitetura orientada a serviços (SOA) para o sistema, conforme o estabelecido no item 7.1.2.3.

7.1.11.2 É OBRIGATÓRIO que o sistema ABIS possibilite a consulta online aos sistemas da SSPTO, através de interfaces SOAP ou REST. Estas consultas poderão ser utilizadas, por exemplo, para a consolidação e envio de dados biográficos a partir das diferentes bases de dados dos sistemas institucionais. Os mecanismos da consulta e o seu posicionamento dentro da cadeia de processos da área de negócios deverão ser administrados unicamente através da interface de gerenciamento de *Workflow*.

7.1.11.3 É também OBRIGATÓRIO que o sistema ABIS tenha a capacidade de expor externamente serviços que possam ser utilizados por outras aplicações da SSPTO, e também por outras instituições. Exemplos de serviços que devem ser disponibilizados:

7.1.11.3.1 Comunicação com sistema de gerenciamento de processos do poder judiciário para inserção, atualização e validação dos dados processuais de acusados.

7.1.11.3.2 Comunicação com sistema de gerenciamento de procedimentos das delegacias estaduais para inserção, atualização e validação dos dados processuais de indiciados.

7.1.11.3.3 Consulta aos dados biográficos armazenados na base ABIS a partir de um determinado indexador (CPF, RG, PIS/PASEP, por exemplo);

7.1.11.3.4 Recuperação das imagens de biometrias (impressões, fotografias) a partir de um determinado indexador;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.1.11.3.5 Submissão de fichas biométricas para inclusão no banco de dados. Essas fichas poderão ser incluídas em uma base temporária (WIP) antes de serem definitivamente carregadas, a critério da área gestora.

7.1.11.3.6 Submissão de imagens de biometrias para confronto, com o retorno da lista de candidatos de acordo com parâmetros pré-definidos;

7.1.11.3.7 A integração com os serviços externos disponibilizados pela plataforma ABIS deverá ainda ser feita a partir de arquivos com dados biométricos transmitidos por protocolos como o SMTP (e-mail), FTP, Webservices ou outro protocolo definido no Caderno de Especificações seguindo as orientações da Agência de Tecnologia da Informação. Toda a interação para a disponibilização de serviços e para a definições dos fluxos de processamento deverá ser feita unicamente através da ferramenta de *Workflow*. Os padrões e formatos a serem utilizados nas comunicações do sistema ABIS com outros sistemas estão definidos no item 7.1.13.

**7.1.12 Dimensionamento e Desempenho**

7.1.12.1 O dimensionamento dos recursos necessários para a execução dos componentes do sistema ABIS deverá ser realizado de acordo com os parâmetros a serem repassados pelos próprios fornecedores. A CONTRATADA será a responsável por fornecer os recursos (máquinas físicas ou virtuais, memória RAM, armazenamento, backup, rede) que serão utilizados pelo sistema, na quantidade necessária para assegurar o desempenho esperado.

7.1.12.2 Em relação a infraestrutura de *hardware* necessária para os comparadores e codificadores (item 7.1.12.4), pode haver grande discrepância entre os fornecedores de soluções ABIS, dependendo da abordagem e dos mecanismos utilizados nos codificadores e comparadores. Além disso, as diferentes soluções podem apresentar requisitos diferentes para essa infraestrutura, por exemplo, sobre a possibilidade ou não do uso de virtualização, ou sobre a possibilidade de aceleração do processamento com a utilização de placas gráficas (GPGPU).

7.1.12.3 Ainda em relação aos comparadores, a quantidade de registros biométricos armazenados no banco de dados tem influência direta no desempenho de comparação. Portanto, para manter um determinado desempenho constante, é necessário escalar os recursos de *hardware* no *cluster* de comparadores de forma a acompanhar o crescimento do banco de dados de biometrias. É razoável supor que as exigências de *hardware* do comparador escalam linearmente com o volume de dados, ou seja, se um determinado comparador sendo executado em um servidor consegue desempenho satisfatório de comparação em um banco contendo um milhão de registros, para obter o mesmo desempenho em seis milhões de registros serão necessários seis servidores do mesmo tipo.

7.1.12.3.1 A ampliação do *hardware* do *cluster* de comparadores para acompanhar o crescimento do banco de dados de biometrias deve ser realizada em progressão linear ou logarítmica, de modo que o desempenho dos comparadores seja mantido.

7.1.12.3.2 Fica vedado o fornecimento de comparadores que, para manterem seu desempenho quando do crescimento do banco de dados de biometrias, necessitem de ampliação do *hardware* do *cluster* em progressão geométrica.

7.1.12.4 Independentemente da quantidade de recursos de *hardware* disponibilizados para a infraestrutura dos comparadores biométricos, é difícil estabelecer um referencial único e uniforme de desempenho em relação aos diferentes fornecedores. Isso faz com que seja particularmente complexo obter as garantias de desempenho solicitadas pela área gestora, em especial no que diz respeito aos tempos máximos para os processos de comparação e para a acurácia. O desempenho dos comparadores depende de uma série de fatores particulares da tecnologia utilizada por cada fornecedor de solução ABIS, como, por exemplo:

7.1.12.4.1 A utilização de mecanismos de aceleração da comparação por *hardware*;

7.1.12.4.2 A existência de mecanismos de pré-seleção ou de exclusão prévia de subconjuntos de dados da comparação (data binning);

7.1.12.4.3 O mecanismo intrínseco de indexação das informações dos templates armazenados (algumas plataformas constroem índices para os dados biométricos utilizando indexadores calculados diretamente a partir de certos features, por exemplo, um subconjunto das minúcias);

7.1.12.4.4 A utilização de mais de um tipo de biometria no processo de comparação, de forma combinada ou multimodal;

7.1.12.4.5 Os algoritmos de comparação utilizados, que impactam diretamente nos níveis de acurácia.

7.1.12.5 Por todos esses motivos, a única forma de estabelecer um denominador comum entre o desempenho de diferentes comparadores é fixar a aquisição, por parte da CONTRATADA, *hardwares* de referência onde os sistemas deverão performar dentro dos requisitos de volume e desempenho definidos neste Caderno de Especificações.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.1.12.6 No modelo proposto de contratação, a CONTRATADA é a responsável por fornecer os recursos necessários para a funcionamento do sistema com um determinado desempenho, e por manter esse desempenho após concluída a fase de implantação. O desempenho exigido para o sistema se refletirá em acordos de nível de serviço (SLA) estabelecidos diretamente entre a CONTRATADA, o Instituto de Identificação - SSPTO e Agência de Tecnologia da Informação do Tocantins, levando em consideração que os SLA dependem de uma série de elementos (rede de dados, servidores, sistemas redundantes, etc.) que estão todos sob a gestão da área de infraestrutura. Será competência da CONTRATADA a gestão dos recursos de infraestrutura de TI utilizados pelo sistema ABIS até o término do prazo do contrato.

**7.1.13 Padrões e Interoperabilidade**

7.1.13.1 Considerando o status atual da evolução dos padrões de armazenamento, codificação e transmissão de dados biométricos, assim como o fato de que algumas especificações mais antigas foram substituídas, excedidas ou unificadas em especificações mais recentes, foi estabelecido um nível mínimo de compatibilidade para a plataforma ABIS da SSPTO, que OBRIGATORIAMENTE deverá atender as seguintes especificações e atualizações:

7.1.13.1.1 *Para transmissão de dados biométricos entre aplicações, através da utilização de serviços (webservices):*

7.1.13.1.1.1 Especificação ANSI/NIST-ITL 1-2011 NIST Special Publication 500-290 Edition 3 (2015) - *Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial & Other Biometric Information*, considerando os registros dos tipos 1 (*transaction information*), 2 (*user-defined descriptivetext*), 4 (*high-resolution grayscale finger print image*), 9 (*minutiae data*, incluindo EFS), 10 (*photographic body part imagery*), 14 (*variable-resolution fingerprint image*), 15 (*variable-resolution palm print image*), 17 (*iris image*) e 99 (*CBEFF biometric data record*), e a codificação dos dados seguindo os padrões delimitados no anexo C (*NIEM-Conformant encoding rules*).

7.1.13.1.1.2 Especificação ISO 19794:2011, partes 1 (*Framework*), 2 (*finger minutiae data*), 4 (*finger image data*), 5 (*face image data*) e 6 (*iris image data*), contemplando a codificação XML.

7.1.13.1.1.3 *Para armazenamento ou exportação de dados biométricos em arquivos:*

7.1.13.1.1.4 Especificação ANSI/NIST-ITL 1-2011 NIST Special Publication 500-290 Edition 3 (2015) *Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial & Other Biometric Information*, considerando os registros dos tipos 1 (*transaction information*), 2 (*user-defined descriptivetext*), 4 (*high-resolution grayscale fingerprint image*), 9 (*minutiae data*, incluindo EFS), 10 (*photographic body part imagery*), 14 (*variable-resolution fingerprint image*), 15 (*variable-resolution palm print image*), 17 (*iris image*) e 99 (*CBEFF biometric data record*), e a codificação dos dados seguindo os padrões delimitados nos anexos B (*traditional encoding*) e C (*NIEM-Conformant encoding rules*).

7.1.13.1.1.5 Especificação ISO 19794:2011, partes 1 (*Framework*), 2 (*finger minutiae data*), 4 (*finger image data*), 5 (*face image data*) e 6 (*iris image data*), contemplando as codificações binária e XML.

7.1.13.1.1.6 Especificação ISO 19785:2015 (CBEFF), partes 1 (*data element specification*) e 3 (*patron format specifications*), considerando unicamente o XML *Patron Format*.

7.1.13.1.1.7 Especificações ANSI/INCITS 378 (*finger minutiae*), 381 (*finger image*) e 398 (CBEFF).

7.1.13.1.1.8 *Para importação de dados biométricos em arquivos:*

7.1.13.1.1.9 Especificação ANSI/NIST-ITL 1-2011 NIST Special Publication 500-290 Edition 3 (2015) - *Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial & Other Biometric Information*, considerando os registros dos tipos 1 (*transaction information*), 2 (*user-defined descriptivetext*), 4 (*high-resolution grayscale fingerprint image*), 9 (*minutiae data*, incluindo EFS), 10 (*photographic body part imagery*), 14 (*variable-resolution fingerprint image*), 15 (*variable-resolution palm print image*), 17 (*iris image*) e 99 (*CBEFF biometric data record*), e a codificação dos dados seguindo os padrões delimitados nos anexos B (*traditional encoding*) e C (*NIEM-Conformant encoding rules*).

7.1.13.1.1.10 Especificação ISO 19794:2011, partes 1 (*Framework*), 2 (*finger minutiae data*), 4 (*finger image data*), 5 (*face image data*) e 6 (*iris image data*), contemplando as codificações binária e XML.

7.1.13.1.1.11 Especificação ISO 19785:2015 (CBEFF), partes 1 (*data element specification*) e 3 (*patron format specifications*).

7.1.13.1.1.12 Especificações ANSI/INCITS 378 (*finger minutiae*), 381 (*finger image*) e 398 (CBEFF).

7.1.13.1.2 *Para codificação de imagens biométricas:*

7.1.13.1.2.1 ISO/IEC 10918 (JFIF/JPEG File Format)

7.1.13.1.2.2 ISO/IEC 15444 (JPEG 2000 File Format)





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.1.13.1.2.3 IAFIS-IC-0110(V3) (WSQ Grayscale encoding)

7.1.13.1.2.4 ISO/IEC 15948 (PNG File Format)

7.1.13.1.2.5 Para dispositivos de capturabiométrica:

7.1.13.1.2.6 FBI EBTS v. 10.0.7 Appendix F

7.1.13.1.2.7 ISO 19784:2006-1 (BioAPI Specification), quando aplicável.

7.1.13.1.3 As imagens deverão ser armazenadas no banco de dados nos formatos WSQ ou JPEG. Normas de referência:

7.1.13.1.3.1 IAFIS-IC-0110 (V3), WSQ Gray-scale Fingerprint Image Compression Specification 1997.

7.1.13.1.3.2 ISO/IEC 15444 (*all parts*), *Information technology – JPEG 2000 image coding system*.

7.1.13.1.3.3 ISO/IEC 10918

7.1.13.1.3.4 A Solução deverá ser compatível, quando aplicável, com as seguintes normas:

**7.1.13.1.3.4.1** ANSI/NIST-ITL 2-2008: “*Data Format for the Interchange of Fingerprint Facial, & Other Biometric Information – Part 2*”.

**7.1.13.1.3.4.2**

7.1.13.2 Objetivando viabilizar a comunicação entre diferentes plataformas, a plataforma ABIS a ser adquirida deverá disponibilizar serviços (*webservices*) que permitam realizar um conjunto de transações típicas envolvendo dados biométricos, por meio de requisições e de respostas padronizadas no formato XML. A referência para a implementação destes serviços poderá ser a especificação FBI EBTS v. 10.0.7 (considerando, no que couber, as transações e formatos descritas nos Anexos A e B), ou outra especificação de formato XML devidamente documentada. É OBRIGATÓRIO que o sistema ABIS disponibilize a partir de serviços, no mínimo, as seguintes transações:

7.1.13.2.1 Identificação a partir de *tenprint* criminal (retorna os dados do identificado)

7.1.13.2.2 Identificação a partir de *tenprint* civil (retorna os dados do identificado)

7.1.13.2.3 Investigação de *tenprint* (retorna múltiplos candidatos)

7.1.13.2.4 Investigação de impressão latente (requer o envio de imagem + minúcias codificadas, retorna múltiplos candidatos)

7.1.13.2.5 Submissão de ficha de identificação para inclusão no banco (pode passar por controle de qualidade não automatizado – base WIP, retorna “ficha incluída com sucesso” ou “erro na inclusão”)

7.1.13.2.6 Submissão de impressão latente para identificação (retorna os dados do identificado, não é automatizada)

7.1.13.2.7 Busca de dados biográficos (a partir de dado pessoal, ex. CPF, CNH)

7.1.13.2.8 Recuperação de imagens biométricas (a partir de dado pessoal, ex. CPF, CNH)

7.1.13.2.9 Verificação de identidade (requer o envio de biometria – fingerprint, *tenprint* ou face - e de dado pessoal de identificação - ex. CPF)

7.1.13.2.10 Investigação de imagem facial (retorna múltiplos candidatos)

7.1.13.3 Uma das necessidades identificadas no escopo do EBTS foi o de estabelecer um número universal, denominado UCN – *Universal Control Number*, que permita a identificação do fornecedor da biometria em diferentes contextos de coleta (por exemplo, em diferentes passagens/prisões), em diferentes bancos de dados (por exemplo, ABIS estadual ou federal) e para diferentes ferramentas biométricas (ex., ABIS).

7.1.13.4 Em uma plataforma ABIS, o conceito de “número único de indivíduo” está intimamente relacionado com a capacidade do sistema de consolidar as informações de diferentes ocorrências de identificação/captura de biometrias do mesmo indivíduo (também denominadas “passagens”) em torno de uma única entidade lógica denominada “pessoa”. Essa capacidade deve ser um requisito OBRIGATÓRIO do ABIS.

7.1.13.5 Além do “número único do indivíduo”, existem outros dados necessários para o controle das transações biométricas realizadas entre diferentes sistemas e/ou instituições que estão previstos no padrão EBTS. Notadamente, deve estar prevista a existência de campos de dados para o número sequencial identificador da transação, para o número identificador do órgão solicitante (no caso, do órgão policial), e também para o código que identifica o tipo de transação solicitada. É OBRIGATÓRIO que na implementação do ABIS da SSPTO estejam previstos estes campos na especificação do padrão XML utilizado pelas





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

requisições/respostas dos serviços biométricos (também neste caso pode ser também utilizado, no que couber, a referência estabelecida pela especificação FBI EBTS v. 10.0.7).

**7.1.14 Gerenciamento e Auditoria**

7.1.14.1 A plataforma ABIS deverá ser dotada de interfaces e serviços especificamente dedicados à gestão da qualidade de todos os processos geridos pela plataforma. A critério da área gestora, deverá ser possível delinear fluxos específicos para o controle da qualidade na entrada de dados, para a avaliação da qualidade das biometrias a serem inseridas, ou outros controles julgados necessários. Os fluxos de gestão da qualidade deverão ser completamente independentes e desvinculados dos demais fluxos negociais, mas deverão ser desenhados e gerenciados a partir da mesma interface de *Workflow*. Dentre as funcionalidades consideradas OBRIGATÓRIAS para os módulos de gestão de qualidade estão a geração de relatórios para identificar, por exemplo, a quantidade de transações de serviços biométricos originadas por cada sistema ou por cada instituição, por tipo de transação. O detalhamento dos fluxos de gestão da qualidade dos processos da plataforma ABIS será de responsabilidade da Diretoria do Instituto de Identificação, órgão gestor do sistema.

7.1.14.2 Em relação à capacidade de auditoria, toda e qualquer transação biométrica realizada no sistema deverá ser registrada, devendo ser possível apurar todos os dados da transação, contendo no mínimo: data e a hora da transação, identificação do usuário ou instituição responsável, o tipo de transação, identificação terminal e/ou endereço IP. Para a apuração dos dados de auditoria deverá ser utilizada a ferramenta de relatórios para a construção das pesquisas, de acordo com as necessidades da área gestora.

**7.1.15 Licenciamento**

7.1.15.1 O licenciamento proposto para a plataforma ABIS deve ser flexível no que diz respeito à escalabilidade do sistema. A área de infraestrutura de TI deve estar habilitada a ampliar os recursos do sistema, e, conseqüentemente, a sua capacidade, sem incorrer diretamente em questões relativas ao licenciamento da solução. Caso exista necessidade de maior capacidade de armazenamento no banco de dados, a área de infraestrutura deve ser capaz de fornecer esses recursos de forma autônoma. Caso os recursos de *hardware* para aumentar a performance do banco não estejam imediatamente disponíveis, deve ser possível continuar ampliando a quantidade de registros armazenados, mesmo que isso possa degradar a performance geral do sistema.

7.1.15.2 O licenciamento inicial e as expansões futuras do sistema ABIS será feito tendo como base de cálculo a capacidade do *hardware* onde serão instalados os comparadores biométricos. Como toda a plataforma ABIS depende da capacidade dos comparadores para a automatização da comparação biométrica, esse modelo de licenciamento não trará dificuldade.

7.1.15.3 Conforme foi estabelecido na descrição da arquitetura do sistema ABIS (item 7.1), os *softwares* clientes são partes integrantes da solução. Dentre os *softwares* clientes, o utilizado para análise de impressões latentes é o que apresenta maiores especificidades, e que mais varia de um fornecedor para o outro em termos de funcionalidades. Como regra, cada *software* de análise de impressões latentes é vinculado a uma determinada plataforma ABIS de um determinado fabricante, e, como parte da solução, os *softwares* de análise de latentes deverão OBRIGATORIAMENTE ser fornecidos em conjunto com a solução ABIS a ser adquirida. Caso o fornecedor argumente que o licenciamento dos *softwares* de análise de impressões latentes deve ser realizado à parte, o custo deste licenciamento deve ser incluído na proposta total a ser apresentada pelo fornecedor. Ficará estabelecido que o licenciamento daquela plataforma é exclusivamente em função do número de processadores da infraestrutura de comparadores, não havendo restrições de licenciamento em relação à quantidade de *softwares* de análise de latentes instalados.

7.1.15.4 O licenciamento do ABIS deverá ser perpétuo e o seu valor deverá ser calculado em função da quantidade de processadores existentes no *cluster* de comparadores. As funcionalidades mínimas de cada *software* cliente estão descritos no item 4, estes são critérios exclusivamente utilizados para determinar se a plataforma está apta a participar do certame.

7.1.15.5 As licenças de middleware, banco de dados e de sistemas operacionais que eventualmente forem necessárias para compor a estrutura de aplicação da plataforma ABIS deverão estar incluídas como parte do licenciamento da solução. Deverá ser utilizado o SGBD de mercado relacionado no item 7.1.4.2

7.1.15.6 É de responsabilidade da CONTRATADA prover, além das licenças de middlewares, banco de dados e de sistemas operacionais que eventualmente forem necessárias para compor a estrutura de aplicação da plataforma ABIS, o suporte e atualizações para estes *softwares* e também para os *softwares* cuja propriedade é da própria CONTRATADA durante todo o prazo de vigência contratual.

**7.1.16 Transferência de Conhecimento**



## Superintendência de Compras e Central de Licitação

7.1.16.1 É o período no qual a CONTRATADA fará a operação e a administração do Sistema ABIS e transferirá gradualmente estes procedimentos para os técnicos da CONTRATANTE. Este período será de 12 (doze) meses, nos quais a CONTRATADA deverá operar o Sistema e orientar a CONTRATANTE sobre as seguintes rotinas:

7.1.16.1.1 gerenciamento dos usuários do Sistema;

7.1.16.1.2 atividade de monitoramento em geral;

7.1.16.1.3 manter registro de todos os eventos de sistema;

7.1.16.1.4 definição das rotinas de backup/recovery de dados;

7.1.16.1.5 criar e/ou manter atualizados os manuais e documentações dos procedimentos operacionais;

7.1.16.1.6 geração de relatórios de continuidade de negócios com indicadores de capacidade e disponibilidade dos servidores e serviços tecnológicos, além de projeções de elevação do uso dos recursos computacionais;

7.1.16.1.7 otimização (tunning) para melhoria do desempenho da Solução;

7.1.16.1.8 alterações no *Workflow* das aplicações ABIS de itens que sejam parametrizáveis por meio do módulo de administração da ferramenta;

7.1.16.1.9 alteração de outras configurações da Solução.

7.1.16.2 O fornecimento da plataforma ABIS da SSPTO deverá ser realizado com a transferência de todo o conhecimento necessário para operacionalizar a sua infraestrutura de TI. Na documentação que OBRIGATORIAMENTE deverá acompanhar o fornecimento, deverão estar devidamente detalhados:

7.1.16.2.1 A arquitetura de *softwares* da solução;

7.1.16.2.2 O relacionamento entre os serviços componentes da solução;

7.1.16.2.3 A especificação de todas as interfaces dos serviços;

7.1.16.2.4 Os parâmetros de utilização da solução de design de *Workflows* do ABIS;

7.1.16.2.5 Todos os itens de *softwares* gerenciáveis, com a relação dos respectivos atributos;

7.1.16.2.6 As rotinas de manutenção recorrentes e periódicas;

7.1.16.2.7 A descrição dos modelos de dados dos bancos integrantes da solução;

7.1.16.2.8 Todas as tarefas de administração do sistema;

7.1.16.2.9 As recomendações para as rotinas de backup e de replicação de dados;

7.1.16.2.10 As APIs disponíveis para estender a funcionalidade dos componentes de *softwares*.

## 8 ESTAÇÕES DE TRABALHO

**8.1** As estações de trabalho são compostas por: Estação de Cadastro Civil, Estação de Cadastro Criminal, Estação de Pesquisa 1, Estação de Pesquisa 2, Estação de *Workflow*, Estação Forense, Estação de Aquisição.

**8.2** Os dispositivos das Estações de trabalho alimentados com energia elétrica AC deverão operar com tensões de 110V e 220V com chaveamento automático;

**8.3** O conjunto, quando montado para a utilização deverá ser compacto, ou seja, não será permitida a utilização de recursos tais como sombrinhas rebatedoras de flashes ou outros que impliquem no excessivo espaço quando a solução estiver montada para o uso;

### 8.3.1 Estação de Cadastro Civil

8.3.1.1 A Estação de Cadastro Civil compreende o *software* de cadastro e os *hardwares*: microcomputador tipo 1 com 2 (dois) monitores, de leitura de impressão rolada 4x4x2, de captura de foto da face, flash, de coleta de assinatura, o Scanner com alimentador automático de documentos (ADF) e cenário fotográfico, que permitem aos usuários processar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

### 8.3.2 Estação de Cadastro Criminal





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

8.3.2.1 A Estação de Cadastro Criminal compreende o *software* de cadastro e os *hardwares*: microcomputador tipo 1 com 2 (dois) monitores, de leitura de impressão rolada 4x4x2 e Scanner tipo "Flatbed", de captura de foto da face, flash, de coleta de assinatura, e cenário fotográfico, que permitem aos usuários processar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

**8.3.3 Estação 1 de Pesquisa e Workflow SSPTO**

8.3.3.1 A Estação1 de Pesquisa e *Workflow* compreende o *software* de pesquisa e os *hardwares*: microcomputador tipo 1 com 1 (um) monitor, de leitura de impressão digital 2x2x1, e Scanner tipo "Flatbed" que permite que os usuários possam consultar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e das faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

**8.3.4 Estação 2 de Pesquisa e Workflow SSPTO**

8.3.4.1 A Estação2 de Pesquisa e *Workflow* compreende o *software* de pesquisa e os *hardwares*: microcomputador tipo 1 com 1 (um) monitor, e Scanner tipo "Flatbed", que permite que os usuários possam consultar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e das faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

**8.3.5 Estação para Workflow**

8.3.5.1 A Estação para *Workflow* compreende o *hardware* microcomputador tipo 1 com 1 (um) monitor, que permite que os usuários possam consultar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e das faces através do *Workflow* da SSPTO.

**8.3.6 Estação Forense**

8.3.6.1 A Estação Forense compreende o *software* forense e os *hardwares*: microcomputador tipo 2 com 2 (dois) monitores, e Scanner tipo "Flatbed", que permitem aos usuários processar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

**8.3.7 Estação Aquisição**

8.3.7.1 A Estação de Aquisição compreende o *software* de Aquisição e os *hardwares*: microcomputador tipo 1 com 2 (dois) monitores, e Scanner tipo "Flatbed", que permitem aos usuários processar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

**8.3.8 Kit Case Tablet com 4x4x2 Flat/Slim**

8.3.8.1 Este kit compreende o *software* de cadastro e pesquisa e os *hardwares*: tablet, de leitura de impressão rolada 4x4x2 flat/slim e bateria externa, que permitem aos usuários processar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

**8.3.9 Kit Case Tablet com 2x2x1**

8.3.9.1 Este kit compreende o *software* de pesquisa e os *hardwares*: tablet, de leitura de impressão rolada 2x2x1 e bateria externa, que permitem aos usuários processar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

**8.3.10 Kit Case Notebook Civil**

8.3.10.1 Este kit compreende o *software* de cadastro e os *hardwares*: notebook, de leitura de impressão rolada 4x4x2 flat/slim, de captura de foto da face, flash, de coleta de assinatura, e cenário fotográfico, que permitem aos usuários processar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

**8.3.11 Kit Case Notebook Criminal**

8.3.11.1 Este kit compreende o *software* de cadastro e os *hardwares*: notebook, de leitura de impressão rolada 4x4x2 flat/slim, de captura de foto da face, flash, de coleta de assinatura, e cenário fotográfico, que permitem aos usuários processar e examinar imagens de impressões digitais, impressões palmares e faces para submetê-las ao Repositório Central Multibiométrico.

**9 REQUISITOS DE HARDWARES**

9.1 Os *hardwares* ofertados pela CONTRATADA deverão ser capazes de suportar toda a solução constante neste termo de referência.





### 9.1.1 **Microcomputador Desktop Tipo 1**

9.1.1.1 O Microcomputador que integra a Estação de Cadastro, de Pesquisa e de Aquisição/Administração deve possuir as seguintes características mínimas:

9.1.1.1.1 Microcomputador Desktop mini de alto desempenho

9.1.1.1.2 Atender a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao Meio Ambiente.

#### 9.1.1.1.3 **Processador**

9.1.1.1.3.1 Possuir processador Intel Core i5-10500 de 10ª geração, com frequência operacional mínima de 2.3GHz, 9M cache e 6 núcleos, superior;

9.1.1.1.3.2 Serão considerados superiores os processadores do mesmo fabricante e da mesma família de processadores solicitado, porém, com frequência operacional mínima, cache, núcleos ou geração, superiores aos exigidos.

9.1.1.1.3.3 Serão considerados similares, processadores de outra família de processadores do mesmo fabricante ou de fabricante distinto, desde que, o equipamento ofertado esteja classificado com pontuação mínima (Average CPU Mark) de 10.000 (dez mil) medido pelo site <http://www.cpubenchmark.net/> (PassMark - CPU Mark);

9.1.1.1.3.4 Não será aceito processadores não auditados pelo CPU Benchmark

9.1.1.1.3.5 Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador operando em sua capacidade máxima, em ambiente não refrigerado;

#### 9.1.1.1.4 **Placa Mãe**

9.1.1.1.4.1 Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM exclusivamente para o modelo ofertado, não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;

9.1.1.1.4.2 Controladores de Disco Rígido/SSD "on board" com tecnologia SMART II (Self Monitoring, Analysis and Reporting Technology) suportando no mínimo uma unidade SSD.

9.1.1.1.4.3 Uma (1) Porta M.2 ou uma (1) Porta SATA III (6GB/S).

9.1.1.1.4.4 Chipset do mesmo fabricante do Processador, desenvolvido exclusivamente para tecnologia desktop, suportando o processador cotado.

9.1.1.1.4.5 Chip de segurança TPM (Trusted Platform Modules), versão 1.2 ou superior baseado na especificação da TPCPA;

9.1.1.1.4.6 Deverá ser fornecido *software* para implementação e gerenciamento do TPM.

#### 9.1.1.1.5 **BIOS**

9.1.1.1.5.1 Em Português ou Inglês, desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou em regime de OEM, devidamente comprovado;

#### 9.1.1.1.6 **Interfaces**

9.1.1.1.6.1 05 (cinco) Portas USB, no padrão USB 3.0 ou superior, compatível com padrão 2.0;

#### 9.1.1.1.7 **Memória**

9.1.1.1.7.1 Deve suportar expansão de memória mínima de 32GB padrão DDR4-2666 ou superior;

9.1.1.1.7.2 Possuir memória mínima de 16 GB DDR4-2666 MHZ ou superior.

#### 9.1.1.1.8 **Conexões e Portas**

9.1.1.1.8.1 No mínimo 5 (cinco) conectores USB externos, sendo pelo menos 2 (dois) conectores acessíveis no painel dianteiro, sem a utilização de HUBs ou portas USB instaladas em placas de expansão;

9.1.1.1.8.2 No mínimo 01 (uma) saída de vídeo Display Port.

9.1.1.1.8.3 No mínimo 01 (uma) saída de vídeo HDMI. Será aceito porta micro HDMI, desde que, neste caso, seja fornecido, conjuntamente, um adaptador micro HDMI para HDMI.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

9.1.1.1.8.4 Serão aceitos equipamentos possuindo duas saídas de vídeo Display Port e Nenhuma saída de vídeo HDMI, desde que com fornecimento de adaptador Display Port para HDMI.

9.1.1.1.8.5 Portas de Microfone e de Fone de Ouvido integradas ao equipamento;

9.1.1.1.8.6 Interface de rede ethernet, compatível com o padrão Gigabit Ethernet;

9.1.1.1.8.7 Interface Wlan/Wifi, compatível com padrões e protocolos atuais da indústria.

**9.1.1.1.9 Interface de Rede**

9.1.1.1.9.1 Padrão Ethernet 10BaseT/100BaseTX/1000T (Gigabit);

9.1.1.1.9.2 Padrão PCI;

9.1.1.1.9.3 Atende à norma IEEE 802.3 e 802.3u;

9.1.1.1.9.4 Velocidade de comunicação de 10, 100 e 1000 Mb/s (megabits por segundo) comutada automaticamente com equipamento concentrador (e.g. switch). Após a negociação, é utilizada a maior velocidade aceita pelo equipamento concentrador;

9.1.1.1.9.5 Comunicação full-duplex;

9.1.1.1.9.6 Conector RJ-45 fêmea;

9.1.1.1.9.7 Padrão Plug & Play;

9.1.1.1.9.8 Indicador luminoso de atividade de rede (link).

**9.1.1.1.10 Interface de som**

9.1.1.1.10.1 Arquitetura de barramento PCI com som digital estéreo.

9.1.1.1.10.2 No mínimo, um conector para saída de áudio e um conector para entrada de linha ou microfone externo;

9.1.1.1.10.3 Gravação e reprodução simultâneas de sons;

9.1.1.1.10.4 Dispositivo para reprodução de som multimídia, interno ao gabinete do microcomputador (alto-falante(s) integrado(s) ao gabinete), e que dispense o uso de caixas acústicas externas, para emissão do som provindo da controladora de som, com potência mínima de 1 (um) watt RMS;

9.1.1.1.10.5 O dispositivo para reprodução de som multimídia, interno ao gabinete do microcomputador, deverá ser desligado quando conectado um plug P2 (fone de ouvido ou caixa acústica) em qualquer saída de áudio existente no computador;

9.1.1.1.10.6 O som emitido pelo dispositivo de reprodução de som multimídia não deve apresentar distorções, chiados, ruídos ou qualquer outro fator que interfira na qualidade ou audibilidade do som;

9.1.1.1.10.7 Não serão aceitas adaptações para bloquear conectores de áudio existentes na placa-mãe.

**9.1.1.1.11 Unidade de Armazenamento**

9.1.1.1.11.1 Unidade de estado sólido (SSD) interna com as características mínimas a seguir:

**9.1.1.1.11.1.1** Capacidade de armazenamento mínima de 240GB (duzentos e quarenta Giga Bytes);

**9.1.1.1.11.1.2** SSD instalado deverá ser original do fabricante do Computador Desktop para o modelo fornecido;

**9.1.1.1.11.1.3** Do tipo PCIe NVMe M.2 (Non-Volatile Memory Express) ou superior.

**9.1.1.1.12 Adaptador de vídeo**

9.1.1.1.12.1 Controladora gráfica integrada à placa principal, com memória de no mínimo 02 (dois) GB com suporte a DirectX e OpenGL;

9.1.1.1.12.2 Deve possuir capacidade, por meio de conectores independentes, para uso simultâneo em, no mínimo, dois monitores, TVs FULL HD ou Um monitor e mais um projetor multimídia (área de trabalho estendida e área de trabalho duplicada);

9.1.1.1.12.3 Os dois conectores de vídeo deverão suportar área de trabalho estendida, descanso de tela, modo de economia de energia e outros;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

9.1.1.1.12.4 Não serão aceitos placas de vídeo com suporte a apenas 1 monitor com adaptador (cabo Y, splitter, ou outro) para conexão de 2 ou mais monitores.

9.1.1.1.12.5 Suportar resolução de, 1.680 X 1.050 pixels e/ou superior e, no mínimo, 16 milhões de cores;

**9.1.1.1.13 Teclado e Mouse**

9.1.1.1.13.1 Teclado padrão ABNT-2, conector tipo USB compatível com a interface do computador ofertado sem uso de adaptadores;

9.1.1.1.13.2 Mouse óptico USB com 2 (dois) botões e botão de rolagem "Scroll", com resolução mínima de 1000DPI, devendo acompanhar mouse pad;

9.1.1.1.13.3 Ambos do mesmo fabricante da CPU ou em regime de OEM;

**9.1.1.1.14 Gabinete**

9.1.1.1.14.1 Gabinete deverá ser do tipo Ultra Small Form Factor (ultracompacto);

9.1.1.1.14.2 Deverá acompanhar um suporte que acondicione o gabinete a um monitor para que o conjunto seja montado de forma a otimizar o espaço de trabalho, no mesmo padrão de cores do conjunto;

9.1.1.1.14.3 Gabinete deve possuir cor predominante preta;

**9.1.1.1.14.4 Alimentação Elétrica**

9.1.1.1.14.5 A fonte de alimentação, com chaveamento automático, deverá ser própria do equipamento, não sendo aceitas fontes genéricas.

9.1.1.1.15 Os equipamentos deverão trabalhar com tensões de 110v a 220v com variação de  $\pm 10\%$ . As fontes deverão possuir comutação automática;

9.1.1.1.16 Os cabos elétricos devem seguir a norma NBR 14136.

**9.1.1.1.17 Software e Documentação Técnica**

9.1.1.1.17.1 Deverá ser fornecida licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional (versão 64 bits) ou superior no idioma Português Brasil;

9.1.1.1.17.2 Deverão ser fornecidas mídias de instalação e de drivers ou opcionalmente, poderão ser disponibilizados os softwares no sítio da internet do fabricante;

9.1.1.1.17.3 O equipamento deverá possuir drivers correspondentes a todas as interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração e funcionamento dos dispositivos;

**9.1.1.1.18 WebCam**

9.1.1.1.18.1 O equipamento deverá possuir configuração mínima de vídeo HD 720p, para atender o item 3.1.7.1.2;

9.1.1.1.18.2 Com suporte para adaptação ao monitor;

9.1.1.1.18.3 Porta USB compatível com a estação de trabalho;

**9.1.1.1.19 Monitor**

9.1.1.1.19.1 Monitor LED de no mínimo 23";

9.1.1.1.19.2 Entradas de vídeo padrões Display Port ou HDMI, compatível com o micro ofertado;

9.1.1.1.19.3 Fonte de alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 V, com ajuste automático;

9.1.1.1.19.4 Ajuste de altura e ângulo, podendo ficar na posição horizontal ou vertical, não sendo aceito adaptações;

9.1.1.1.19.5 Acompanhar cabos de alimentação elétrica padrão NBR:14136 e de vídeo;

9.1.1.1.19.6 A garantia do monitor deverá ser a mesma do equipamento;

**9.1.1.1.20 Nobreak**

9.1.1.1.20.1 Deverá ser fornecido com no mínimo as seguintes características:





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 9.1.1.1.20.1.1 Dados de Entrada e Saída
- 9.1.1.1.20.1.2 Potência mínima: 1.2VA;
- 9.1.1.1.20.1.3 Forma de onda Senoidal por aproximação (retangular PWM);
- 9.1.1.1.20.1.4 Tensão nominal de ENTRADA: Bivolt automático 115 / 127 / 220V;
- 9.1.1.1.20.1.5 Frequência de rede de ENTRADA: 60 Hz;
- 9.1.1.1.20.1.6 Dados de Saída
- 9.1.1.1.20.1.7 Tensão nominal de SAÍDA: 115V;
- 9.1.1.1.20.1.8 Frequência de SAÍDA: 60hz  $\pm$  1% (para operação bateria);
- 9.1.1.1.20.1.9 Mínimo 4 tomadas padrão NBR 14136;
- 9.1.1.1.20.1.10 Características Gerais**
- 9.1.1.1.20.1.10.1 Microprocessado;
- 9.1.1.1.20.1.10.2 Filtro de linha;
- 9.1.1.1.20.1.10.3 Estabilizador interno com mínimo de 3 estágios de regulação; Função que possibilite ligar o nobreak mesmo na ausência de rede elétrica;
- 9.1.1.1.20.1.10.4 Autodiagnóstico de bateria;
- 9.1.1.1.20.1.10.5 Recarga automática das baterias mesmo com o nobreak desligado;
- 9.1.1.1.20.1.10.6 Função que possibilita a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga;
- 9.1.1.1.20.1.10.7 Função True RMS;
- 9.1.1.1.20.1.10.8 Autoteste: ao ser ligado, o nobreak testa os circuitos internos; Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL);
- 9.1.1.1.20.1.10.9 Circuito desmagnetizador;
- 9.1.1.1.20.1.10.10 Led indicativo no painel frontal;
- 9.1.1.1.20.1.10.11 Alarme audiovisual sinalizando os eventos;
- 9.1.1.1.20.1.10.12 Botão liga/desliga temporizado ou embutido com função Mute;
- 9.1.1.1.20.1.10.13 Rendimento 90% (para operação rede) e 80% (para operação bateria);
- 9.1.1.1.20.1.10.14 Bateria Interna: Mínimo 1 bateria 12Vdc / 7Ah.
- 9.1.1.1.20.1.10.15 Proteções Elétricas
- 9.1.1.1.20.1.10.16 Curto-circuito no inversor;
- 9.1.1.1.20.1.10.17 Surtos de tensão entre fase e neutro;
- 9.1.1.1.20.1.10.18 Sub/sobretensão da rede elétrica;
- 9.1.1.1.20.1.10.19 Sobreaquecimento no inversor e no transformador;
- 9.1.1.1.20.1.10.20 Potência excedida com alarme e posterior desligamento;
- 9.1.1.1.20.1.10.21 Descarga total das baterias;
- 9.1.2 Microcomputador Desktop Tipo 2 (Para Estações e licenças Forense)**
- 9.1.2.1 Deverá ser fornecido microcomputador completo com no mínimo as seguintes características:
- 9.1.2.1.1 Estação de trabalho com 2 (dois) monitores para atividade de investigação forense.
- 9.1.2.1.2 **Microcomputador Desktop de alto desempenho**





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

9.1.2.1.3 Atender a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao Meio Ambiente.

9.1.2.1.4 Não apresentar circuito ou placa fax / modem, nem de forma desabilitada;

**9.1.2.1.5 Processador**

9.1.2.1.5.1 Possuir processador Intel Core i7-10700 de 10ª geração, com frequência operacional mínima de 2.9GHz, 12M cache e 6 núcleos, superior;

9.1.2.1.5.2 Serão considerados superiores os processadores do mesmo fabricante e da mesma família de processadores solicitado, porém, com frequência operacional mínima, cache, núcleos ou geração, superiores aos exigidos.

9.1.2.1.5.3 Serão considerados similares, processadores de outra família de processadores do mesmo fabricante ou de fabricante distinto, desde que, o equipamento ofertado esteja classificado com pontuação mínima (Average CPU Mark) de 15.000 (quinze mil) medido pelo site <http://www.cpubenchmark.net/> (PassMark - CPU Mark),

9.1.2.1.5.4 Não será aceito processadores não auditados pelo CPU Benchmark

9.1.2.1.5.5 Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador operando em sua capacidade máxima, em ambiente não refrigerado;

**9.1.2.1.6 Placa Mãe**

9.1.2.1.6.1 Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM exclusivamente para o modelo ofertado, não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;

**9.1.2.1.7 BIOS**

9.1.2.1.7.1 Em Português ou Inglês, desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou em regime de OEM, devidamente comprovado;

**9.1.2.1.8 Interfaces**

9.1.2.1.8.1 06 (seis) Portas USB, sendo no mínimo 02 (duas) no padrão USB 3.0, sendo pelo menos 02 (duas) posicionadas na parte frontal do gabinete com pelo menos 01 sendo USB 3.0;

**9.1.2.1.9 Memória**

9.1.2.1.9.1 Deve suportar expansão de memória mínima de 64GB;

9.1.2.1.9.2 Deverá ser entregue com no mínimo 32 Gb (trinta e dois gigabytes) de memória RAM instalada;

9.1.2.1.9.3 Possuir arquitetura SDRAM do tipo DDR4 com frequência mínima de 2666MHz.

**9.1.2.1.10 Armazenamento**

9.1.2.1.10.1 Disco de memória de estado sólido (SSD) de 240GB (duzentos e quarenta gigabytes), interface PCI express 3.0 x 4 ou superior, configurado como principal (máster), do mesmo fabricante do equipamento.

9.1.2.1.10.2 Disco rígido (HD) de 1TB interface SATA 3 ou superior, 64 MB cache, configurado como escravo (slave);

**9.1.2.1.11 Vídeo**

9.1.2.1.11.1 Placa offboard, com no mínimo 4GB de memória RAM dedicada;

9.1.2.1.11.2 Placa de vídeo compatível com o padrão SVGA, com processador gráfico dedicado, com 4 Gb de memória dedicada, suporte resolução de 1920x1080, modo de 16.7 milhões de cores e sinal de sincronismo vertical de 60 Hz;

9.1.2.1.11.3 Deve possuir no mínimo 02 (duas) interfaces Display Port ou mini DisplayPort ou HDMI;

**9.1.2.1.12 Rede**

9.1.2.1.12.1 Gigabit Ethernet 10/100/1000MBITS;

9.1.2.1.12.2 Suporte mínimo as tecnologias DASH ou ASF 2.0 ou ainda em substituição a esse suporte à tecnologia AMT 7.0;

**9.1.2.1.13 Áudio**





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

9.1.2.1.13.1 Compatível com o padrão "High DefinitionAudio", deve possuir alto-falante interno, conectado á saída de som interna da placa-mãe.

9.1.2.1.13.2 Quando da conexão de fone de ouvido no conector frontal, o alto-falante interno deve ser automaticamente desabilitado, evitando o indesejável efeito de som de duas fontes simultâneas e diferentes;

**9.1.2.1.14 Teclado e Mouse**

9.1.2.1.14.1 Teclado padrão ABNT-2, conector tipo USB compatível com a interface do computador ofertado sem uso de adaptadores;

9.1.2.1.14.2 Mouse óptico USB com 2 (dois) botões e botão de rolagem "Scroll", com resolução mínima de 1000DPI, devendo acompanhar mouse pad;

9.1.2.1.14.3 Ambos do mesmo fabricante da CPU ou em regime de OEM;

**9.1.2.1.15 Gabinete**

9.1.2.1.15.1 Desktop;

9.1.2.1.15.2 Todos os componentes internos deverão estar dispostos de modo a permitir acesso e manuseio com a respectiva tecnologia. Deve possuir sistema de resfriamento auxiliar posicionado na parte frontal do gabinete de forma a garantir o fluxo de ar passante no mesmo, evitando assim problemas de aquecimento nos componentes internos do equipamento;

9.1.2.1.15.3 Possuir sistema de trava eletrônica do gabinete com sensor de detecção de intrusão para evitar acessos indevidos ou em substituição possuir sensor de intrusão acoplado ao gabinete sem uso de qualquer adaptação que alerte no caso de abertura do mesmo e entrada na parte traseira do gabinete para colocação de cadeado do tipo Kensington impossibilitando o acesso aos componentes internos, não será aceita qualquer tipo de adaptação ao gabinete original para atender a essa exigência como utilização de cadeados convencional.

**9.1.2.1.16 Fonte**

9.1.2.1.16.1 Possuir chaveamento automático de tensão, com PFC Ativo e eficiência energética de 90%, e comprovada pela certificação 80 PLUS. As referências a essa certificação devem ser verificadas no site <http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>;

**9.1.2.1.17 Webcam**

9.1.2.1.17.1 O equipamento deverá possuir configuração mínima de vídeo HD 720p, para atender o item 3.1.7.1.2;

9.1.2.1.17.2 Com suporte para adaptação ao monitor;

9.1.2.1.17.3 Porta USB compatível com a estação de trabalho;

**9.1.2.1.18 Monitor**

9.1.2.1.18.1 Monitor LED de no mínimo 27";

9.1.2.1.18.2 Entradas de vídeo padrões DVI ou Display Port ou HDMI, compatível com o micro ofertado;

9.1.2.1.18.3 Fonte de alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 V, com ajuste automático;

9.1.2.1.18.4 Ajuste de altura e ângulo, podendo ficar na posição horizontal ou vertical;

9.1.2.1.18.5 Acompanhar cabos de alimentação elétrica padrão NBR:14136 e de vídeo;

9.1.2.1.18.6 A garantia do monitor deverá ser a mesma do equipamento;

**9.1.2.1.19 Sistema Operacional**

9.1.2.1.19.1 Sistema operacional Windows Professional, 64 bits, em sua última versão, OEM em português instalado, com último service pack disponível, com direito a downgrade para versão anterior também em 64 bits, Professional e em português componentes do kit, além do mouse e teclado;

**9.1.2.1.20 Nobreak**

9.1.2.1.20.1 Deverá ser fornecido com no mínimo as seguintes características:

**9.1.2.1.20.1.1 Dados de Entrada e Saída**





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- 9.1.2.1.20.1.2 Potência mínima: 1.2VA;
- 9.1.2.1.20.1.3 Forma de onda Senoidal por aproximação (retangular PWM);
- 9.1.2.1.20.1.4 Tensão nominal de ENTRADA: Bivolt automático 115 / 127 / 220V;
- 9.1.2.1.20.1.5 Frequência de rede de ENTRADA: 60 Hz;
- 9.1.2.1.20.1.6 Dados de Saída
- 9.1.2.1.20.1.7 Tensão nominal de SAÍDA: 115V;
- 9.1.2.1.20.1.8 Frequência de SAÍDA: 60hz  $\pm$  1% (para operação bateria);
- 9.1.2.1.20.1.9 Mínimo 4 tomadas padrão NBR 14136;
- 9.1.2.1.20.1.10 Características Gerais
  - 9.1.2.1.20.1.10.1 Microprocessado;
  - 9.1.2.1.20.1.10.2 Filtro de linha;
  - 9.1.2.1.20.1.10.3 Estabilizador interno com mínimo de 3 estágios de regulação; Função que possibilite ligar o nobreak mesmo na ausência de rede elétrica;
  - 9.1.2.1.20.1.10.4 Autodiagnóstico de bateria;
  - 9.1.2.1.20.1.10.5 Recarga automática das baterias mesmo com o nobreak desligado;
  - 9.1.2.1.20.1.10.6 Função que possibilita a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga;
  - 9.1.2.1.20.1.10.7 Função True RMS;
  - 9.1.2.1.20.1.10.8 Autoteste: ao ser ligado, o nobreak testa os circuitos internos;
  - 9.1.2.1.20.1.10.9 Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL);
  - 9.1.2.1.20.1.10.10 Circuito desmagnetizador;
  - 9.1.2.1.20.1.10.11 Led indicativo no painel frontal;
  - 9.1.2.1.20.1.10.12 Alarme audiovisual sinalizando os eventos;
  - 9.1.2.1.20.1.10.13 Botão liga/desliga temporizado ou embutido com função Mute;
  - 9.1.2.1.20.1.10.14 Rendimento 90% (para operação rede) e 80% (para operação bateria);
  - 9.1.2.1.20.1.10.15 Bateria Interna: Mínimo 1 bateria 12Vdc / 7Ah.
  - 9.1.2.1.20.1.10.16 Proteções Elétricas
    - 9.1.2.1.20.1.10.17 Curto-circuito no inversor;
    - 9.1.2.1.20.1.10.18 Surtos de tensão entre fase e neutro;
    - 9.1.2.1.20.1.10.19 Sub/sobretensão da rede elétrica;
    - 9.1.2.1.20.1.10.20 Sobreaquecimento no inversor e no transformador;
    - 9.1.2.1.20.1.10.21 Potência excedida com alarme e posterior desligamento;
    - 9.1.2.1.20.1.10.22 Descarga total das baterias;

**9.1.3 Scanner de cadastramento com alimentador automático de documentos (ADF)**

9.1.3.1 O scanner de alimentação automática ADF será utilizado para as estações de cadastro e deverá ser fornecido com no mínimo as seguintes características:

**Scanner de cadastramento com alimentador automático de documentos (ADF)**

**CATMAT 394558**





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Características	Detalhamento da Característica	Exigência
Resolução	500 ppi ou superiores	Mínimo obrigatório
Conformidade	Produto de mercado para digitalização de documentos apresentado pelos requerentes.	Obrigatório
Voltagem	Possuir alimentação elétrica operando de 100 – 130 volts e de 190 - 240 volts, 50/60 Hz (ajuste automático). Caso o Scanner não seja bivolt, esta característica deverá ser atendida por meio do fornecimento de um transformador externo com tomada tripolar e potência suficiente para garantir o funcionamento adequado do equipamento.	Obrigatório
<b>Alimentador Automático de Documentos (ADF)</b>	<b>Detalhamento do ADF</b>	<b>Exigência</b>
Capacidade massiva	20 páginas por minuto	Mínimo obrigatório

## 9.1.4 Scanner do Tipo “flatbed”

9.1.4.1 O scanner de mesa será utilizado para as estações de cadastro e de aquisição/administração e deverá ser fornecido com no mínimo as seguintes características:

ID 4	ITEM IV - Scanner do Tipo "flatbed"		
	<b>CATMAT 448745 - Descrição: Scanner, tipo: mesa, cromatismo: policromático, resolução: 600 dpi, tensão alimentação: bivolt, tipo digitalização: simplex, color, pb, tons cinza, interface: usb, formato: a4, carta, ofício.</b>		
<b>4.1</b>	<b>Característica</b>	<b>Detalhamento da característica</b>	<b>Exigência</b>
4.1.1	Resolução	600 dpi ou superior	Obrigatório
4.1.2	Voltagem	Possuir alimentação elétrica operando de 100 – 130 volts e de 190 - 240volts, 50/60 Hz (ajuste automático). Caso o Scanner não seja bivolt, esta característica deverá ser atendida por meio do fornecimento de um transformador externo com tomada tripolar e potência suficiente para garantir o funcionamento adequado do equipamento, que deverá ser informado na proposta.	Obrigatório
4.1.3	Tipo de digitalização	Simplex; Color, PB, tons de cinza;	Obrigatório
4.1.4	Interface	USB	Obrigatório
4.1.5	Formato	A4, carta, ofício	Obrigatório
4.1.6	Tipo	Mesa	Obrigatório
<b>4.2</b>	<b>Conformidade</b>	<b>Detalhamento da conformidade</b>	<b>Exigência</b>
4.2.1	Conformidade	Constar na lista de produtos certificados nas especificações do FBI - Apêndice F ( <a href="https://www.fbibiospecs.cjis.gov/certifications">https://www.fbibiospecs.cjis.gov/certifications</a> ), na categoria <i>Fingerprint Card Scan Systems</i>	Obrigatório

## 9.1.5 Hardware de leitura de impressão digital rolada4x4x2





Leitor biométrico 4x4x2 (Scanner de captura de impressão digital, modo pousado e rolado) CATMAT 150702 - Descrição: Identificador biométrico digital, identificador biométrico digital			
D 1	Característica	Detalhamento da característica	Exigência
1.1	Scanner biométrico	Tecnologia que permita captura em modo pousado e rolado	Obrigatório
1.1.1	Scanner biométrico	Tecnologia que permita captura em modo pousado e rolado	Obrigatório
1.1.2	Área de Leitura	Dimensões da superfície de leitura mínimas de 75 x 75 mm (Largura x Altura)	Mínimo obrigatório
1.1.3	Temperatura de operação	Deve ser capaz de operar entre 0° e 50° C	Obrigatório
1.1.4	Tipo de acionamento	Permitir o acionamento automático do leitor quando o usuário pousa o dedo, bem como permitir o acionamento automático da captura rolada quando o usuário inicia a rolagem do dedo. O leitor deve permitir a coleta em toda a área de sua superfície de leitura, ficando permitida a delimitação em situações específicas, como coleta rolada de um dedo, por exemplo.	Obrigatório
1.2	Conformidade	Detalhamento da conformidade	Exigência
1.2.1	Certificação do FBI	Constar na lista de produtos certificados pelo FBI, tendo como base a especificação Appendix F da Electronic Biometric Transmission Specification (EBTS), na categoria Live Scan System.	Obrigatório
1.2.2	Certificações diversas	CE, IP54 ou superiores	Obrigatório
1.3	Imagem	Detalhamento da imagem	Exigência
1.3.1	Resolução	500 ppi	Mínimo obrigatório
1.4	Software	Detalhamento do software	Exigência
1.4.1	Sistema Operacional Suportado	Windows 10 ou superiores, 32 ou 64 bits	Mínimo obrigatório
1.4.2	SDK	Fácil integração Permitir customização por parte do fornecedor do software de cadastramento, inclusive contemplando que o equipamento possa ser ligado ou desligado conforme necessidade	Obrigatório
1.4.3	Configuração e atualização	Via USB 2.0 ou superiores	Obrigatório
1.5	Hardware	Detalhamento do Hardware	Exigência
1.5.1	Alimentação	Via USB 2.0 ou superiores	Obrigatório





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

1.5.2	Comunicação	Via USB 2.0 ou superiores	Obrigatório
1.6	Documentação	<b>Detalhamento da Documentação</b>	<b>Exigência</b>
1.6.1	Documentação	Fornecer documentação com os procedimentos de instalação e de utilização do equipamento. Esses documentos deverão ser fornecidos na língua portuguesa do Brasil e entregues em meio digital, de forma compatível com OpenOffice, HTML e/ou PDF.	Obrigatório

## 9.1.6 Hardware de Captura de foto da Face

Dispositivo de captura de imagens Digitais		
<b>Câmera fotográfica CATMAT: 402123</b>		
<b>Sensor de captura de imagem</b>		
Características	Detalhamento das características	Exigência
Resolução	16 Megapixels	Mínimo obrigatório
Resolução	Sensor de captura de imagem com resolução mínima suficiente que garanta que a imagem da face capturada, a uma distância máxima de 120 cm, sem zoom digital, apresente, no mínimo, 120 pixels não interpolados entre os olhos. A medida adotada para referência de distância entre o centro dos olhos é de 60 a 65 mm.	Mínimo obrigatório
Tipo	Sensor CMOS	Obrigatório
<b>Lentes</b>		
Tipo	Vidro	Obrigatório
Alcance do foco	Permitir foco de objetos ou pessoas a uma distância entre 50 e 120 cm	Obrigatório
Zoom	Deve possuir zoom óptico	Obrigatório
<b>SDK</b>		
Abertura e disparo	Permitir o controle pelo SDK	Obrigatório
Abertura e disparo	Possuir controle manual	Obrigatório
Customização	Permitir que o fornecedor do <i>software</i> de cadastro de pessoas customize o funcionamento, conforme necessidade	Obrigatório
<b>Funcionalidades</b>		
Balanço de Branco	Automático e personalizado, podendo dispor de modos preconfigurados (Nublado, Luz do Dia, Flash, Fluorescente, Tungstênio); Ajuste manual do balanço do branco; Deve permitir que o dispositivo de captura de imagens digitais dispare uma foto do painel do módulo cenário (lado cinza) e a utilize para calibração automática do balanço do branco.	Obrigatório
Sensibilidade	ISO automático, 100 a 3200	Obrigatório
Sensibilidade	Permitir controle manual do ISSO	Obrigatório





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Correção de olhos vermelhos	Automática	Obrigatório
<b>Iluminação</b>		
Flash	Acionamento dos flashes externos por dispositivo de sincronismo óptico por conexão direta, ou por outro tipo de conexão, que seja controlado pelo SDK.	Obrigatório
Suporte	A câmera deve possuir encaixe para flash externo (Sapata Hot Shoe)	Obrigatório
<b>Arquivo de Saída</b>		
Formato	JPEG, RAW	Obrigatório
<b>Interface</b>		
USB	2.0 ou superiores	Obrigatório
Cabo	1.5 a 1.8 metros	Obrigatório
<b>Alimentação</b>		
Interface	Possuir alimentação elétrica, operando de 100 - 130 volts e de 190 - 240 volts, 50/60 Hz (ajuste automático) ou por meio de interface USB 2.0 ou superiores.  Caso o equipamento não seja bivolt, esta característica deverá ser atendida por meio de fornecimento de um transformador externo com tomada tripolar e potência suficiente para garantir o funcionamento adequado do aparelho.	Obrigatório
Baterias	Recarregáveis, sendo aceitos modelos de bateria específicos do fabricante ou do tipo AA ou AAA, com amperagem mínima de 860 mAh.	Obrigatório
Carregador	Carregador compatível com o modelo de bateria fornecido, quando não alimentado por cabo USB.	Obrigatório
<b>Conformidade</b>		
ICAO	9303	Mínimo obrigatório
ISO	19794-5	Mínimo obrigatório
<b>Suporte</b>		
Suporte	Conjunto com sargento, haste e suporte que permita regulagem de altura e ajuste de posição/angulação	Obrigatório

<b>Dispositivo de captura de imagens Digitais</b>		
<b>Flash Externo com Suporte</b> <b>(Conjunto de flash externo para fotografia)</b> <b>CATMAT: 304264 - Descrição: Lâmpada xenônio, potência mínima: 300 w, voltagem: 15 v</b>		
<b>Suporte</b>		
<b>Características</b>	<b>Detalhamento das características</b>	<b>Exigência</b>
Movimento giratório	Nos sentidos verticais e horizontais em ângulo suficiente para ajustes na captura da foto	Obrigatório
Posição e fixação em mesa	As lâmpadas do Flash deverão estar posicionadas, ao lado esquerdo e outra ao lado direito da câmera, ambas a uma distância máxima de 10 cm desta, e afixadas no mesmo suporte (sargento).	Obrigatório
Fixação de leitura da face	Cabeça giratória do tipo bola.	Obrigatório
Haste	Com regulagem de altura com amplitude de 30 cm ( $\pm 3$ cm)	Obrigatório
Material	Alumínio e Plástico de Engenharia de Alta Resistência	Obrigatório
Fonte	Deve possuir fonte (flash gerador) com cabo tripolar para rede	Obrigatório





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Cabo	Deve possuir cabo para alimentação	Obrigatório
<b>Refletores</b>		
Tipo de lâmpada	Xenon	Obrigatório
Número de lâmpadas	02	Obrigatório
Temperatura de cor	5.500 K	Obrigatório
Alimentação	Fonte AC/DC bivolt 110/220	Obrigatório
Sincronização	Sincronização automática com a funcionalidade de captura de face, por meio de sensor óptico ou cabo de sincronismo.	Obrigatório

**9.1.7 Hardware de Coleta de assinatura**

9.1.7.1 Dispositivo de mesa para a captura de assinatura com a seguintes características:

9.1.7.1.1 Área de assinatura mínima: 3,9" x 1,0" (98x24mm)

9.1.7.1.2 Resolução mínima de 400 pontos por polegada

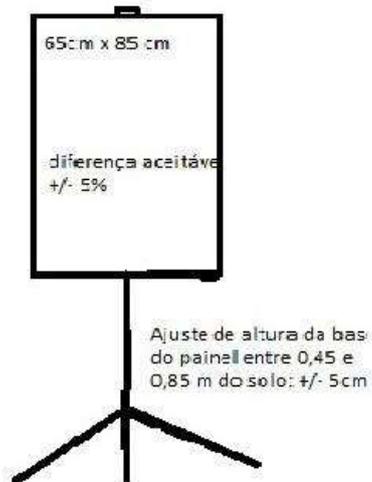
9.1.7.1.3 Área de assinatura do sensor do tipo eletromagnético, ativado por caneta energizada ou Ressonância Magnética;

9.1.7.1.4 Caneta digital passiva, energizada sem necessidade de fios ou pilhas ou baterias, que possibilite o uso de pontas plásticas;

9.1.7.1.5 LCD ativo, com apresentação da assinatura em tempo real para o requerente;

9.1.7.1.6 Interface de conexão com computador USB;

9.1.7.1.7 Níveis de pressão da caneta.

**9.1.7 Módulo Cenário****Cenário Fotográfico (Módulo para Captura de imagens fotográficas)****CATMAT 140805 - QUADRO BRANCO**

**Figura 1. Imagem meramente ilustrativa.**

**Painel**





Características	Detalhamento das características	Exigência
Superfície	Antibrilho, Antissombras, Antipontos da foto digital	Obrigatório
Dimensões	65 cm (largura) x 85 cm (altura) ± 5%	Obrigatório
Formato	2 faces, em cinza 18% (RGB 210, 210, 210) ou padrão Munsell N4 (para servir de balanço de branco) e outra face que permita que a foto capturada resulte em uma imagem com fundo totalmente branco, limpo e semsombras.	Obrigatório
Material	Tela Rígida	Obrigatório
Conformidade	ICAO 9303	Obrigatório
Peso da estrutura	6 kg	Máximo Obrigatório
<b>Suporte para painel tripé</b>		
Tipo	Tripé com haste telescópica em 3 seções	Ob rigatório
Material	Alumínio e Plástico de Engenharia de Alta Resistência	Ob rigatório
Dimensões	Permitir o ajuste de altura da base do painel entre 0.45 m e 0.85 m do solo ± 5 cm	Obrigatório
Manuseio	Ser de fácil montagem e desmontagem sem auxílio de ferramentas, permitindo que o painel seja alternado entre as duas faces (lado branco e cinza)	Obrigatório

## 9.1.8 Hardware de leitura de impressão digital rolada 2x2x1

ID 2	Leitor biométrico 2x2x1 (Scanner de captura de impressão digital, modo pousado e rolado) CATMAT 150702 - Descrição :Identificador biométrico digital, identificador biométrico digital		
2.1	Característica	Detalhamento da característica	Exigência
2.1.1	Scanner biométrico	Tecnologia que permita captura em modo pousado e rolado	Obrigatório
2.1.2	Área de Leitura	Dimensões da superfície de leitura mínimas de 40 x 35 mm (Largura x Altura)	Mínimo obrigatório
2.1.3	Dimensões do scanner	60 mm x 60 mm x 30 mm	Mínimo obrigatório
2.1.4	Temperatura de operação	Deve ser capaz de operar entre 0 <sup>o</sup> e 50 <sup>o</sup> C	Obrigatório
2.1.5	Tipo de acionamento	Permitir o acionamento automático do leitor quando o usuário pousa o dedo, bem como permitir o acionamento automático da captura rolada quando o usuário inicia a rolagem do dedo.	Obrigatório
2.2	Conformidade	Detalhamento da conformidade	Exigência
2.2.1	Certificação do FBI	Constar na lista de produtos certificados pelo FBI, tendo como base a especificação Appendix F da Eletronic Biometric Transmission Specification (EBTS). Também Constar na lista de produtos certificados pelo FBI, tendo como base a especificação Appendix F da Eletronic Biometric Transmission Specification (EBTS), na categoria Mobile ID, FAP 45.	Obrigatório
2.3	Imagem	Detalhamento da imagem	Exigência
2.3.1	Resolução	500 ppi	Mínimo obrigatório
2.4	Software	Detalhamento do software	Exigência
2.4.1	Sistema Operacional	Windows 7 ou superiores, 32 ou 64 bits	Mínimo obrigatório





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

	Suportado		
2.4.2.	SDK	Fácil integração Permitir customização por parte do fornecedor do <i>software</i> de cadastramento, inclusive contemplando que o equipamento possa ser ligado ou desligado conforme necessidade	Obrigatório
2.4.3	Configuração e atualização	Via USB 2.0 ou superiores	Obrigatório
<b>2.5</b>	<b>Hardware</b>	<b>Detalhamento do Hardware</b>	<b>Exigência</b>
2.5.1	Alimentação	Via USB 2.0 ou superiores	Obrigatório
2.5.2	Comunicação	Via USB 2.0 ou superiores	Obrigatório
<b>2.6</b>	<b>Documentação</b>	<b>Detalhamento da Documentação</b>	<b>Exigência</b>
2.6.1	Documentação	Fornecer documentação com os procedimentos de instalação e de utilização do equipamento. Esses documentos deverão ser fornecidos na língua portuguesa do Brasil e entregues em meio digital, de forma compatível com OpenOffice, HTML e/ouPDF	Obrigatório

## 9.1.9 Tablet

<b>Tablet</b>		
<b>CATMAT 451877 - Descrição: Tablet, tela: superior a 10 pol, memória ram: até 4 gb, armazenamento interno: 16 gb, armazenamento externo: até 32 gb, processador: octa core ou superior, câmera frontal: até 8 mpx, câmera traseira: até 8 mpx, conectividade: wi-fi, 3g, 4g, bluetooth, sistema operacional: open source.</b>		
Características	Detalhamento das características	Exigência
Tela	10 polegadas	Mínimo obrigatório
Cor	Cinza ou Preto	Obrigatório
Sistema Operacional	Android 7.0 ou superiores	Obrigatório
Processador	8 núcleos (Octa Core)	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	4 GB	Mínimo Obrigatório
Memória Total Interna	64 GB	Mínimo Obrigatório
Conexão	USB 2.0 ou superiores, Bluetooth, WiFi	Obrigatório
Suporte a Cartão de memória	MicroSD	Obrigatório
Cartão de Memória MicroSD	256 GB	Mínimo Obrigatório
Alimentação	Bivolt (110, 220v)	Obrigatório
Periféricos	Adaptador que permita conectar dispositivos USB diretamente a equipamentos que possuam entrada em padrão USB-Tipo C	Obrigatório
Película protetora	Película de vidro que proteja a interface touchscreen do tablet	Obrigatório
Suporte a SIM Card	SIM, Mini-SIM, Micro-Sim ou Nano-SIM	Obrigatório
Câmera Fotográfica	Detalhamento da Câmera Fotográfica	Exigência
Resolução	12.0 MP	Mínimo Obrigatório





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Resolução	Sensor de captura de imagem com resolução mínima suficiente que garanta que a imagem da face capturada, a uma distância máxima de 120 cm sem zoom digital, apresente, no mínimo, 120 pixels efetivos (não interpolados) entre os olhos (a medida adotada para referência de distância entre o centro dos olhos, a ser considerada, é de 60 a 65 mm)	Obrigatório
Sistema de Iluminação	Deve possuir flash integrado	Obrigatório
Compatibilidade	Dimensões do equipamento compatíveis com o case descrito no item 9.1.12	Obrigatório

## 9.1.10 Bateria Externa para o Tablet

Bateria Externa	
<p><b>CATMAT: 340203 - Descrição:</b> Bateria recarregável, tipo: externa, tensão: 5 vcc, aplicação: para recarga de pda, peso: 600 g, características adicionais: tempo recarga inferior a 8h contínuas, com indicad, sistema eletroquímico: lithium, capacidade nominal: 1,5 ah, potência: 20 w, componentes adicionais: cabo conexão mini usb-macho.</p>	
Características	Exigência
Compatível com Tablet e Leitor Biométrico	Obrigatório
Painel que indique a carga da bateria	Obrigatório
Duas entradas USB para alimentar Tablet e Leitor Biométrico de modo simultâneo	Obrigatório
Cabo USB para recarga (USB 2.1A ou superiores)	Mínimo Obrigatório
Capacidade de carga de 10000 mAh	Mínimo Obrigatório
Proteção contra curtos, alta voltagem, sobrecarga e superaquecimento	Obrigatório
Cor neutra	Obrigatório
Adaptador AC universal - entrada de 110/220 VAC – 50/60 Hz, com comutação automática com cabo de alimentação. Deve oferecer plugue de acordo com o padrão utilizado no Brasil, especificado pela NBR 14136.	Obrigatório
Dimensões do equipamento compatíveis com o kit case tablet descritos no item 8.	Obrigatório

## 9.1.11 Hardware de leitura de impressão digital rolada 4x4x2 flat/slim

Dispositivo Móvel de Cadastramento, Autenticação e Identificação Biométrica		
<p align="center"><b>Leitor Biométrico 4x4x2 flat/slim</b> (para dispositivo móvel de cadastramento, autenticação e identificação) (Scanner de captura de impressão digital, modo pousado e rolado) <b>CATMAT 150702 - Descrição:</b> Identificador biométrico digital, identificador biométrico digital</p>		
Característica	Detalhamento da característica	Exigência
Scanner Biométrico	Tecnologia óptica que permita captura em modo pousado e rolado	Obrigatório
Área de Leitura	Dimensões da superfície de leitura mínimas de 75 x 50 mm (Largura x Altura)	Mínimo obrigatório





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Dimensões do equipamento	120 x 140 x 20 mm (Largura x Comprimento x Altura)	Máximo obrigatório
Temperatura de Operação	Deve ser capaz de operar entre 0° e 50° C	Obrigatório
Tipo de acionamento	Permitir o acionamento automático do leitor quando o usuário pouso o dedo, bem como permitir o acionamento automático da captura rolada quando o usuário inicia a rolagem do dedo. O leitor deve permitir a coleta em toda a área de sua superfície de leitura, ficando permitida a delimitação em situações específicas, como coleta rolada de um dedo, por exemplo.	Obrigatório
Peso do equipamento	300g	Máximo obrigatório
<b>Conformidade</b>	<b>Detalhamento da conformidade</b>	<b>Exigência</b>
Certificação do FBI	Constar na lista de produtos certificados pelo FBI, tendo como base a especificação Appendix F da Electronic Biometric Transmission Specification (EBTS), nas categorias Live Scan System e Mobile ID (FAP 50 ou 60).	Obrigatório
Certificações diversas	FCC, CE, IP54 ou superiores, RoHS	Obrigatório
<b>Imagem</b>	<b>Detalhamento da imagem</b>	<b>Exigência</b>
Resolução	500 ppi	Mínimo obrigatório
<b>Software</b>	<b>Detalhamento do software</b>	<b>Exigência</b>
Sistema Operacional Suportado	Windows e Android	Obrigatório
SDK	Fácil integração  Permitir customização por parte do fornecedor do <i>software</i> de cadastramento, inclusive contemplando que o equipamento possa ser ligado ou desligado conforme necessidade.  Operável em computador (desktop ou notebook) ou em ambiente <i>mobile</i> conforme necessidade, sem prejuízo de funções	Obrigatório
Configuração e atualização	Via USB 2.0 ou superiores	Obrigatório
<b>Hardware</b>	<b>Detalhamento do Hardware</b>	<b>Exigência</b>
Alimentação	Via USB 2.0 ou superiores	Obrigatório
Comunicação	Via USB 2.0 ou superiores	Obrigatório
<b>Documentação</b>	<b>Detalhamento da Documentação</b>	<b>Exigência</b>





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

Documentação	Fornecer documentação com os procedimentos de instalação e de utilização do equipamento. Esses documentos deverão ser fornecidos na língua portuguesa do Brasil e entregues em meio digital, de forma compatível com OpenOffice, HTML e/ou PDF	Obrigatório
Compatibilidade	<b>Dimensões do equipamento compatíveis com os kits case descrito no item 8.3.8, 8.3.10 e 8.3.11</b>	Obrigatório

## 9.1.12 Case para tablets

Case Case (Capa Protetora para tablet, leitor biométrico e bateria reserva) CATMAT: 119997 - Descrição: Pasta	
Espaço para acondicionar tablets de até 10.5 polegadas	Obrigatório
Espaço para acoplar o leitor biométrico nas dimensões máximas de 120 x 140 x 20 mm (Largura x Comprimento x Altura)	Obrigatório
Suporte para tablet com até 5 inclinações	Obrigatório
Design modular	Obrigatório
Suporte rotacional na parte inferior do case	Obrigatório
Dimensões máximas de 280 x 190 x 50 mm	Obrigatório
Possibilidade de desacoplar os equipamentos para a utilização	Obrigatório
Espaço para cabeamento interno	Obrigatório
Componentes removíveis e com cabos expansíveis em até 1.0 m	Obrigatório

## 9.1.13 Notebook

9.1.13.1 O Notebook para estação móvel deve possuir as seguintes características mínimas:

9.1.13.2 Processador com no mínimo 04 núcleos com suporte a 08 (oito) threads no total, cache mínimo de 06 MB, frequência mínima de 2.30 GHz, modelos superiores serão aceitos.

## 9.1.13.3 Placa Mãe

9.1.13.3.1 Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM exclusivamente para o modelo ofertado, não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;

9.1.13.4 Deve ter suporte a 32 GB de memória RAM;

## 9.1.13.5 BIOS

9.1.13.5.1 Deverá possuir módulo que credencie o usuário a fazer logon no equipamento pelo método padrão, permitindo assim que o mesmo utilize senha convencional para acessar o sistema operacional.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

9.1.13.5.2 Deverá através do *software* de segurança gerenciar as permissões dos usuários que utilizam o equipamento permitindo gerar configurações para acesso a recursos de como, por exemplo: Permitir ou Bloquear acesso às portas USB; Permitir ou Bloquear acesso aos periféricos de conexão com o ambiente externo "Placa de Rede, Modem, Bluetooth, DVD+/-RW, etc...".

9.1.13.5.3 Em Português ou Inglês, desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou em regime de OEM, devidamente comprovado;

**9.1.13.6 Interfaces**

9.1.13.6.1 02 (duas) Portas USB, sendo no mínimo 01 (uma) no padrão USB 3.0;

**9.1.13.7 Memória**

9.1.13.7.1 Deve suportar expansão de memória mínima de 32GB padrão DDR4-2666 ou superior;

9.1.13.7.2 Possuir memória mínima de 8 GB DDR4-2666MHZ ou superior;

**9.1.13.8 Armazenamento**

9.1.13.8.1 Deverá possuir Disco de memória de estado sólido (SSD) de 240GigaBytes ou superior;

**9.1.13.9 Webcam**

9.1.13.9.1 Webcam integrada com no mínimo 1080 pixel, para atender o item 3.1.7.1.2;

**9.1.13.10 Vídeo**

9.1.13.10.1 Tela de vídeo widescreem resolução 1920x1080, padrão Full HD, sendo a tela do tipo LED de no mínimo 15,6";

**9.1.13.11 Placa integrada**

9.1.13.11.1 Deve possuir no mínimo 01 (uma) interfaces Display Port ou mini DisplayPort ou HDMI;

**9.1.13.12 Rede**

9.1.13.12.1 Gigabit Ethernet 10/100/1000MBITS;

9.1.13.12.2 Suporte mínimo as tecnologias DASH ou ASF 2.0 ou ainda em substituição a esse suporte à tecnologia AMT 7.0;

9.1.13.12.3 Placa wireless com tecnologia padrão 802.11ac com suporte a redes 2.4GHz e 5GHz simultaneamente;

9.1.13.13 Audio Compatível com o padrão "High DefinitionAudio", deve possuir alto-falante interno, conectado a saída de som interna da placa-mãe.

9.1.13.14 Quando da conexão de fone de ouvido no conector frontal, o alto-falante interno deve ser automaticamente desabilitado, evitando o indesejável efeito de som de duas fontes simultâneas e diferentes;

9.1.13.15 Padrão de Bateria 2 células 30Wh ou superior;

9.1.13.16 Teclado padrão ABNT-2;

**9.1.13.17 Sistema Operacional**

9.1.13.17.1 Sistema operacional Windows Professional, 64 bits, em sua última versão, OEM em português instalado, com último service pack disponível, com direito a downgrade para versão anterior também em 64 bits, Professional e em português;

9.1.13.18 Deverá ser entregue com mouse e teclado;

**9.1.14 Case para Notebook**

9.1.14.1 Tipo mochila projetada para transporte de notebooks;

9.1.14.2 Com tiras para ser levada nas costas e alça de mão;

9.1.14.3 Em couro, couro sintético ou nylon, em cor escura, neutra e fosca, sem desenhos ou figuras ilustrativas, exceto por nome ou logomarca do fabricante da mochila ou do notebook.

9.1.14.4 Com bolso ou divisão para documentos (aproximadamente tamanho A4) e objetos independente da divisão de armazenamento do notebook;



SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

9.1.14.5 Com bolso ou divisão dedicado ao notebook fornecido e que atenda as recomendações de transporte do equipamento e seus respectivos acessórios, incluindo acolchoamento para proteção contra choques, com qualidade construtiva que garanta resistência e proteção efetiva para o equipamento.

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
EIXO D. DONA MARÍ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.



SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO

Superintendência de Compras e Central de Licitação

**ANEXO I-B**  
**MODELO DO TERMO DE VISTORIA**

Declaramos, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº ...../20XX-DTI/SSP-TO, que a empresa (nome ou razão social da empresa)....., CNPJ/MF n.º....., representada por seu Responsável Técnico (nome do responsável) ....., CPF nº ....., em visita realizada às instalações da Diretoria do Instituto de Identificação (II/TO), está ciente das condições atuais de infraestrutura, bem como das quantidades, marcas e configurações dos equipamentos de informática e ainda dos *softwares* em utilização pelo órgão, e que recebeu instruções e informações adicionais necessárias ao atendimento do objeto e demais condições do Edital e Anexos, não havendo, portanto, nenhuma dúvida que prejudique a apresentação de uma proposta completa e com todos os detalhes.

Declaramos, ainda, que a supramencionada empresa está ciente do compromisso assumido de manter sigilo sobre todas as informações às quais teve acesso em decorrência da vistoria realizada nesta data.

Palmas/TO, ..... de .....de 20XX.

(Assinatura e carimbo)

NOME COMPLETO

Cargo

Matrícula SSP-TO

NOME COMPLETO

RG / UF

CPF

Representante legal da CONTRATADA

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
EIXO: DONA MARÍ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.

ANEXO I-C  
MODELO DO TERMO DE CIÊNCIA

<b>INTRODUÇÃO</b>
Visa obter o comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos no projeto sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>			
Contrato N°:	XXXXX		
Objeto:	Contratação de empresa para implantação de Solução de Sistema Automatizado de Identificação Biométrica – ABIS – para aplicação civil e criminal, contemplando identificação por meio de impressões digitais, impressões palmares e face, fornecimento de licenças de <i>softwares</i> de uso perpétuo, <i>hardwares</i> , implantação da solução ABIS, análise, desenvolvimento e customizações de novas aplicações civil e criminal específicas da Secretaria da Segurança Pública - <i>Workflow</i> da SSPTO; incluindo notadamente: a configuração e a integração de todos os componentes de <i>hardware</i> dos sistemas clientes; a importação dos dados e incorporação do acervo físico; as customizações; a transferência de conhecimento; o suporte técnico e garantia por 48 (quarenta e oito) meses, conforme especificado neste Termo de Referência e em seus Anexos.		
Contratante:	DPS/SSP-TO		
Gestor do Contrato:	XXXXX	Matr.:	XXXXX
Contratada:	XXXXX	CNPJ:	XXXXX
Preposto da Contratada:	XXXXX	CPF:	XXXXX

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes na Contratante.

<b>CIÊNCIA</b>	
<b>CONTRATADA – Funcionários</b>	
<hr/> <b>&lt;Nome&gt;</b>  <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>	<hr/> <b>&lt;Nome&gt;</b>  <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>



SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO

Superintendência de Compras e Central de Licitação

<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b></p>	<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b></p>
<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b></p>	<p>_____</p> <p><b>&lt;Nome&gt;</b></p> <p><b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b></p>

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
 FIGUEIRA, DONA MARÍ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.



**ANEXO I-D**  
**TABELAS CONTENDO A DISTRIBUIÇÃO DAS ESTAÇÕES POR UNIDADE**

**TABELA 9 – UNIDADES DE ALOCAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE TRABALHO**

		Estação de Cadastro Civil	Estação de Cadastro Criminal	Estação1 de Pesquisa e Workflow	Estação2 de Pesquisa e Workflow	Estação para Workflow*	Estação Forense	Estação de Aquisição	Kit Case Tablet com 4x4x2 Flat/Slim	Kit Case Tablet com 2x2x1	Kit Case Notebook Civil	Kit Case Notebook Criminal
Núcleo Metropolitano da Capital I / Diretoria de Papiloscopia do IITO		11			2	30		9			11	
Arquivo Civil					2	3		6				
Divisão Criminal da Capital	Perícia – Plantão				2		3		4			
	ID Criminal					2		2				2
	Cad Criminal				2							
	Necro				2					2		
	Laboratório					1			-			
Núcleo Metropolitano da Capital II		10				1		1	-			
Araguaína – É pra já		5				1		1	-			
Araguaína – Núcleo						1	1	1	1	1		2
Gurupi – É pra já		5				1		1				0
Gurupi – Núcleo						1	1	1	1	1		2
Araguatins		2				1		1	1	1		1
Tocantinópolis		2				1		1	1	1		1
Porto Nacional		3				1		1	1	1		1
Paraíso do Tocantins		3				1	1	1	1	1		1
Colinas do Tocantins		3				1		1	1	1		1



Dianópolis	2				1		1	1	1		1
Arraias	2				1			1	1		1
Pedro Afonso	2				1			1	1		1
Alvorada	2				1			1	1		1
Miracema do Tocantins	2				1			1	1		1
Guaraí	3				1		1	1	1		1
Xambioá	2				1			1	1		1
Augustinópolis	2				1		1	1	1		1
Figueirópolis	2				1						
Goiatins	2				1						
Natividade	2				1						
Palmeirópolis	2				1						
Paranã	2				1						
Taguatinga	2				1						
<b>Delegacias</b>											
Aguiarnópolis			1		1						
Almas			1		1						
Ananás			1		1						
Araguacema			1		1						
Araguaçu			1		1						
Arapoema			1		1						
Aurora do TO			1		1						
Axixá do TO			1		1						
Buriti do TO			1		1						



Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.

Campos Lindos			1		1						
Combinado			1		1						
Caseara			1		1						
Colméia			1		1						
Couto Magalhães			1		1						
Cristalândia			1		1						
Divinópolis do TO			1		1						
Filadélfia			1		1						
Formoso do Araguaia			1		1						
Goiatins			1		1						
Itacajá			1		1						
Itaguatins			1		1						
Lagoa da Confusão			1		1						
Lizarda			1		1						
Luzimangues			1		1						
Miranorte			1		1						
Nova Olinda			1		1						
Novo Acordo			1		1						
Peixe			1		1						
Pium			1		1						
Ponte Alta do Tocantins			1		1						
São Miguel do Tocantins			1		1						
Sítio Novo do Tocantins			1		1						
Tocantínia			1		1						
Wanderlândia			1		1						



Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.

SIOP			1		1						
DP Inteligência			1		1						
Palmas Centrais de atendimento			2		1						
Palmas DP Especializadas			2		1						
Presídio		8									
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>98</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>19</b>

\*Estação para *Workflow* – estas estações possuem apenas 1 (um) monitor.



Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.



ANEXO I-E

MODELOS DE PRONTUARIOS/FICHAS DE CADASTRO CIVIL

PRONTUÁRIO CIVIL

Padrão: A1

FRENTE

**FICHA PRONTUARIO**

RG: [REDACTED] Nome: [REDACTED]

Residência: [REDACTED]

Cor: M Sexo: P Altura: 1.56 Estado Civil: S

Nacionalidade: B Nascido: [REDACTED]

Naturalidade: [REDACTED]

Pai: [REDACTED]

Mãe: [REDACTED]

Procedencia: P;A Profissão: Estudante

Documento apresentado: [REDACTED] em 11.04.88

CPF: [REDACTED] Posto: [REDACTED] Identificado em: [REDACTED]

Outras características: Bigode [REDACTED] Barba [REDACTED] Cabelos C

Sinais particulares (deformações, amputações, tatuagem, etc.)

x [REDACTED]

ASSINATURA DO IDENTIFICADO

GUIA Nº [REDACTED] AGENFA: [REDACTED] DATA [REDACTED] / [REDACTED] / [REDACTED] RUBRICA: [REDACTED]

OBS: [REDACTED]

Nº ESPELHO 237428 ASSINATURA DO IDENTIFICADOR

135MM

VERSO

MD [REDACTED]

C. [REDACTED]

D. [REDACTED]

A. [REDACTED]

ME [REDACTED]

POLEGAR ESQUERDO [REDACTED]

POLEGAR DIREITO [REDACTED]

[REDACTED] 4 [REDACTED] 4 [REDACTED] 2 [REDACTED] 2









PRONTUÁRIO CIVIL

Padrão: A4

**PRONTUÁRIO CIVIL**

RG: [REDACTED] CPF: [REDACTED]

Nome: [REDACTED]

Pai: [REDACTED] *Maia*

Mãe: [REDACTED] *da Silva*

UF: **TO** Naturalidade: [REDACTED]

Dt. Nascimento: [REDACTED] Est. Civil: **Solt.** Profissão: **Est.**

Nacionalidade: **Bras.** País: [REDACTED]

**Endereço:**

Rua/Av.: **07** Nº: **827** Complemento: [REDACTED]

UF: [REDACTED] Cidade: [REDACTED]

Bairro: [REDACTED] Fone: [REDACTED]

**Características Físicas**

Sexo  
 Masculino Altura: **1,52** Cútiis: **Parda**  
 Feminino Cabelos: **Cast.** Olhos: **Cast.**

**PIS/PASEP**

Tipo  
 PIS Nº: [REDACTED]  
 PASEP

**Tipo de Doc. Apresentado**

**CN** Número: [REDACTED] Livro: [REDACTED] Folhas: [REDACTED]

Data Expedição: [REDACTED] Obs.: [REDACTED]

Órgão Emissor: [REDACTED] UF: **TO** Município: [REDACTED]

**Dados Adicionais**

Não Doador de Órgãos e Tecidos Município Coleta: [REDACTED] Data Coleta: [REDACTED]

Característica Técnica: [REDACTED] Outras Características: **Nada consta**

**MÃO DIREITA**

Polegar	Indicador	Médio	Anular	Auricular

**MÃO ESQUERDA**

Polegar	Indicador	Médio	Anular	Auricular

FRENTE

310mm

215 mm



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.

SECRETARIA DA FAZENDA

TOCANTINS GOVERNO DO ESTADO



Superintendência de Compras e Central de Licitação

PRONTUÁRIO CIVIL

Padrão: A5

FRENTE

GOVERNO DO TOCANTINS SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DPT - INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO

**CADASTRO CIVIL**

R.G.: 2ª Via Data: 24/04/2008 Cadastro: Impressão:

Nome: SOUSA NOIA  
 Pai: SOUSA  
 Mãe: SOUSA  
 Naturalidade: PEDRO AFONSO - TO Data / Nasc.:  
 Doc. Apres.: PEDRO AFONSO-TO

CPF: PIS / PASEP NÃO INFORMADO Estado Civil: CASADO  
 Endereço: GETULIO VARGAS, PEDRO AFONSO - TO  
 Telefone: Profissão: DO LAR Nacionalidade: BRASILEIRO NATO  
 Sexo: F Altura: 1,68 Cutis: PARDO Cabelos: PRETOS Olhos: CASTANHOS

Outras Características:

Assinatura do Titular PEDRO AFONSO COD/PI 1076381-C NC

MÃO DIREITA

210 mm

125mm

VERSO

ANOTAÇÕES

RUBRICAS
DIGITADOR
CONFERÊNCIA
I.D.
CLASSIFICAÇÃO

Nome Anterior: \_\_\_\_\_  
 Novo Endereço: \_\_\_\_\_

GUIA N°: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MÃO ESQUERDA

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ





Superintendência de Compras e Central de Licitação PRONTUÁRIO CIVIL

Padrão: A6

FRENTE

GOVERNO DO TOCANTINS  
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍCIA CIENTÍFICA  
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO E PAPILOSCOPIA

PRONTUÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL

RG Nº: 1.788.288 2ª Via  
Nome: MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA  
Filiação: [REDACTED]

Naturalidade: [REDACTED] Sexo: FEMININO Data Nascimento: [REDACTED]  
Doc. Origem.: CERT.NASC. Nº [REDACTED]  
Endereço: [REDACTED]  
Nacionalidade: BRASILEIRO NATO CPF: [REDACTED]  
Estado Civil: SOLTEIRO PIS/PASEP: NÃO FOI DECLARADO  
Prof. Declarada: ESTUDANTE Telefone: [REDACTED]

Antropometria:  
Altura: 1,57  
Cúteis: BRANCA  
Cabelos: LOUROS  
Olhos: VERDES

Céd. Pessoa: [REDACTED]  
Inc. da 1ª via: [REDACTED]  
Alter. 2ª via: [REDACTED]  
Impressão: [REDACTED]  
ID. PROCESSO: [REDACTED]  
Origem: [REDACTED]  
Unidade: [REDACTED]  
Cédula: 1978718

Assinatura do titular  
[REDACTED]

MÃO DIREITA: POLEGAR, INDICADOR, MÉDIO, ANULAR, MÍNIMO

CONFRONTO PAPILOSCÓPICO  
 Confronto POSITIVO  
 Questionado sem qualidade técnica para confronto  
 Partido não oferece condições de confronto  
 Partido não localizado

RESPONSÁVEL PELO CONFRONTO: [REDACTED]

125mm

210 mm

VERSO

BATIDAS SIMULTÂNEA

MÃO DIREITA, P. DIREITO, P. ESQUERDO, MÃO ESQUERDA

ANOTAÇÕES

MÃO ESQUERDA: POLEGAR, INDICADOR, MÉDIO, ANULAR, MÍNIMO

DATA DA COLETA DAS IMPRESSÕES: 28/02/19  
RESPONSÁVEL PELO CONFRONTO: [REDACTED]



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site https://sgd-ati.to.gov.br/verificador, informando o código verificador: 80019274012391C7.



Superintendência de Compras e Central de Licitação PRONTUÁRIO MONODACTILAR

Padrão: M1

**FRENTE**

ESTADO DO TOCANTINS SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA POLÍCIA TÉCNICA INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO

**PRONTUÁRIO MONODACTILAR**

R.M.: 01

INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO - PALMAS SERVAÇÃO CRIMINAL

Nº Controle: 35.316 Data: Autos/DP: Vulgo: Nat.: Porto Nacional. Proced.: Fone: Fone: Esc.: 1º grau incompleto.

Nome: Jamilton Galvão de Sousa  
 Pai: Superintendente Galvão de Sousa  
 Mãe: Sônia de Sousa  
 Nasc.: Brasília/DF - 09/09/1985  
 Resid.: Trab.: Servente. Prof.: Est. Civil: Solteiro.

Assinatura do Identificado: *[Handwritten Signature]*

MÃO DIREITA

210 mm

130mm

**VERSO**

**Características Físicas**

Cútiis: Tipo Cabelo: Cor Cabelo:  
 Rosto: Dentes Arc. Sup.: Sim Dentes Arc. Inf.: Sim  
 Compleição: Traços: Testa Forma:  
 Testa Tipo: Sobranc. Forma: Sobranc. Tipo:  
 Olhos: Lábios: Nariz Tamanho:  
 Nariz Tipo: Pescoço Forma: Pescoço Tipo:  
 Bigode: Barba: Orelha Tamanho:  
 Orelha Tipo: Anomalias Digitais: Altura: Sexo:

**Dados Gerais**

Infração Penal:  
 Observação:  
 Data do Fato:  
 Comparsas:

Identificador: *[Blacked out]*

MÃO ESQUERDA

INDICE:  
 Mat.:  
 Data:  
 PESQUISA:  
 Mat.:  
 Data:





Superintendência de Compras e Central de Licitação PRONTUÁRIO MONODACTILAR

Padrão: M2

**GOVERNO DO TOCANTINS SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DPT - INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO PRONTUÁRIO MONODACTILAR**

**R.M.:** [ ]  
**Data da Coleta:** 08/05/19  
**Município da Coleta:** Palmas

**Protocolo:** [ ]  
**Nome:** [ ]  
**Pai:** [ ]  
**Mãe:** [ ]  
**Data Nascimento:** [ ]  
**Nacionalidade:** [ ]  
**End. Residência:** [ ] **Fone:** [ ]  
**End. Trabalho:** [ ] **Fone:** [ ]  
**Profissão:** [ ] **Escolaridade:** 1º 67MU  
**Sexo:**  MASCULINO  FEM  
**Assinatura do Identificado:** [ ]

**MÃO DIREITA**

**Classificador:** [ ]  
**Data:** 09/05/19  
**OK**

210 mm

130mm

**Dados Antropométricos**

**CÚTIS**  BRANCA  PARDA  PRETA  AMARELA

**ROSTO**  REDONDO  ACHATADO  COMPRIDO  OVALADO

**CABELO** **COR:**  PRETOS  CASTANHOS  LOUROS  BRANCOS  GRISALHOS  BRANÇOS  LISOS  ONDULADOS  CARAPINHA  ENCARACOLADOS

**TESTA** **FORMA:**  ALTA  CURTA **TIPO:**  COM ENTRADAS  SEM ENTRADAS **VOLUME:**  FINAS  GROSSAS

**SOBRANCELHA** **TIPO:**  SEPARADAS  UNIDAS **FORMA:**  REDONDAS  OBLÍQUAS  GRANDES  PEQUENAS

**OLHOS** **COR:**  VERDES  AZUIS  PRETOS  DIAS CORES

**ORELHAS** **TAMANHO:**  PEQUENAS  GRANDES  NORMAIS **TIPO:**  ABERTAS  OCLADAS

**NARIZ**  AFILADO  ACHATADO  COMPRIDO  PEQUENO  ARREBITADO  ADUNCO

**BOCA**  GRANDE  NORMAL  PEQUENA

**LÁBIOS** **VOLUME:**  FINOS  GROSSOS **DEFETOS:**  DEFORMADOS  LEPORINOS

**BIGODE**  FINO  GROSSO  RASPADO

**BARBA**  RALA  CHEIA  RASPADA  IMBERBE

**PESCOÇO** **FORMA:**  FINO  GROSSO **TIPO:**  CURTO  COMPRIDO  NORMAL

**ALTURA**  1,60 OU MENOS  1,61 - 1,70  1,71 - 1,80  1,81 - 1,90  1,91 OU MAIS

**COMPLIEÇÃO**  MAGRO  MÉDIO  GORDO  TRONCUDO  RAQUITICO

**TATUAGENS**  TRONCO COSTA  TRONCO FRENTE  DEDOS DA MÃO DIREITA  DEDOS DA MÃO ESQUERDA  BRAÇO DIREITO  BRAÇO ESQ.  PERNÁ ESQ.  PERNÁ DIR.  MÃO DIR.  MÃO ESQ.  OUTROS

**CICATRIZES**  TESTA  FACE/CABECA - LADO DIREITO  FACE/CABECA - LADO ESQUERDO  NARIZ  LÁBIO SUPERIOR  LÁBIO INFERIOR  QUEIXO  PESCOÇO  BRAÇO DIREITO  BRAÇO ESQUERDO  MÃO DIREITA  MÃO ESQUERDA  PERNÁ DIREITA  PERNÁ ESQUERDA

**AMPUTAÇÕES**  ORELHA DIREITA  ORELHA ESQUERDA  BRAÇO DIREITO  BRAÇO ESQUERDO  MÃO DIREITA  MÃO ESQUERDA  PERNÁ DIREITA  PERNÁ ESQUERDA

**DEFORMIDADES**  BRAÇO DIREITO  BRAÇO ESQUERDO  CORCULHA  DENTUÇÃO  DEDOS DA MÃO DIREITA  DEDOS DA MÃO ESQUERDA  ESTRÁBICO  FALTANDO OLHOIS  GOGO EXAGERADO  FACE  MÃO DIREITA  MÃO ESQUERDA  MUDO  PE DIREITO  PE ESQUERDO  PERNÁ DIREITA  PERNÁ ESQUERDA  PARALISIA PARCIAL  SURDO  OUTRAS

**DEFORMIDADES**  CARECA  CANHOTO  CANHAHAQUE  AFEMINADO  MASCULINIZADA  USA BENGALA  SOTAQUE REGIONAL  SOTAQUE ESTRANGEIRO  ROI UNHAS  TIQUES E GANCETES  DENTE MENTAL  GAGO  USA FERUCA  OCULOS INCOMUNS  DENTES DE OURO  USO DE GIRA  DESDENTADO  OUTRAS

**MÃO ESQUERDA**

**Infração Pena:** [ ] **Data do Fato:** 08/05/19

**Observação:** [ ]



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, N° 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ



SECRETARIA DA FAZENDA

TOCANTINS GOVERNO DO ESTADO



Superintendência de Compras e Central de Licitação PRONTUÁRIO MONODACTILAR

Padrão: M3

**GOVERNO DO TOCANTINS SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA DPT - INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO PRONTUÁRIO MONODACTILAR**

**PRONTUÁRIO DIGITAL** R.M.: [ ] Data da Coleta: 15/05/09 Município da Coleta: Palmas/TO

Protocolo Criminal: [ ] R.G.: [ ] Órgão Emissor: [ ]

Nome: [ ] Autos/DP: [ ]

Pai: [ ] Vulgo: [ ]

Mãe: [ ] Estado Civil: Anunciado

Data Nascimento: [ ] Naturalidade: [ ]

Nacionalidade: Brasileira Procedência: Bacabal/MA

End. Residência: [ ] Fone: [ ]

End. Trabalho: [ ] Fone: [ ]

Profissão: Mecânico Escolaridade: 5º grau incompleto

Sexo:  MASCULINO  FEMININO

Assinatura do Identificado: [ ]

Identificador
Classificador
Data

FRENTE

133mm

213 mm

**Dados Antropométricos**

**CÚTIS**  BRANCA  PARDAS  PRETA  AMARELA

**ROSTO**  REDONDO  ACHATADO  COMPRIDO  OVALADO

**CABELOS** **COR**  CASTANHOS  LOUROS  BRANCOS  PRETOS  GRISALHOS  RUIVOS  BRANCOS **TIPO**  LISOS  ONDULADOS  CARAPINHA  ENCARACOLADOS

**TESTA** **FORMA**  ALTA  CURTA **TIPO**  COM ENTRADAS  SEM ENTRADAS

**SOBRANCELHA** **TIPO**  SEPARADAS  UNIDAS **VOLUME**  FINAS  GROSSAS

**OLHOS** **COR**  CASTANHOS  PRETOS  AZUIS  VERDES  DIAS CORES **FORMA**  REDONDOS  ORELTAS  GRANDES  PEQUENOS

**ORELHAS** **TAMANHO**  PEQUENAS  GRANDES  NORMAIS **TIPO**  ABERTAS  COLADAS

**NARIZ**  AFILADO  ACHATADO  COMPRIDO  PEQUENO  ARREBITADO  ADUNCO

**BOCA**  GRANDE  NORMAL  PEQUENA

**LÁBIOS** **VOLUME**  FINOS  GROSSOS **DEFEITOS**  DEFORMADOS  LEPORINOS

**BIGODE**  FINO  GROSSO  RASPADO

**BARBA**  RALA  CHEIA  RASPADA  IMBERBE

**PESCOÇO** **FORMA**  FINO  GROSSO **TIPO**  CURTO  COMPRIDO  NORMAL

**ALTURA**  1,60 OU MENOS  1,61 - 1,70  1,71 - 1,80  1,81 - 1,90  1,91 OU MAIS

**COMPLIEÇÃO**  MAGRO  MEDIO  GORDO  TRONCUDO  RAQUITICO

**TATUAGENS**  TRONCO COSTA  TRONCO FRENTE  DEDOS DA MÃO DIREITA  DEDOS DA MÃO ESQUERDA  BRAÇO DIREITO  BRAÇO ESQ.  PERNAS ESQ.  PERNAS DIR.  MÃO DIR.  MÃO ESQ.  OUTROS

**CICATRIZES**  TESTA  FACE/CABEÇA - LADO DIREITO  FACE/CABEÇA - LADO ESQUERDO  NARIZ  LÁBIO SUPERIOR  LÁBIO INFERIOR  QUEIXO  PESCOÇO  BRAÇO DIREITO  BRAÇO ESQUERDO  MÃO DIREITA  MÃO ESQUERDA  DEDOS MÃO DIREITA  DEDOS MÃO ESQUERDA  TRONCO (FRENTE)  TRONCO (COSTAS)  PERNAS ESQUERDA  PERNAS DIREITA

**AMPUTAÇÕES**  ORELHA DIREITA  ORELHA ESQUERDA  BRAÇO DIREITO  BRAÇO ESQUERDO  MÃO DIREITA  MÃO ESQUERDA  PERNAS DIREITA  PERNAS ESQUERDA  PÉ DIREITO  PÉ ESQUERDO  DEDOS MÃO DIREITA  DEDOS MÃO ESQUERDA  DEDOS PÉ DIREITO  DEDOS PÉ ESQUERDO

**DEFORMIDADES**  BRAÇO DIREITO  BRAÇO ESQUERDO  CORCUNDA  DENTUÇÃO  DEDOS DA MÃO DIREITA  DEDOS DA MÃO ESQUERDA  ESTRÁBICO  FALTANDO OLHOS  GOGO EXAGERADO  FACE  MÃO DIREITA  MÃO ESQUERDA  MUDO  PE DIREITO  PE ESQUERDO  PERNAS DIREITA  PERNAS ESQUERDA  PARALISIA PARCIAL  SURDO  OUTRAS

**PECULIARIDADES**  CARECA  CANHOTO  CAVERNHAQUE  AFEMINADO  MASCULINIZADA  USA BENGALA  SOTAQUE REGIONAL  SOTAQUE ESTRANGEIRO  RCI UNHAS  TIQUES E CACOETES  DOENTE MENTAL  GAGO  USA PERUCA  OCULOS INCOMUNS  DENTE/S DE OURO  USO DE GÍRIA  DESIDENTADO  OUTRAS

Infração Penal: Art. 155 Data do Fato: 15/05/09

Observação: [ ]

**MÃO ESQUERDA**

VERSO

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site https://sgd-ati.to.gov.br/verificador, informando o código verificador: 80019274012391C7.



SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO

Superintendência de Compras e Central de Licitação

## ANEXO II

## DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DO TERMO DE REFERÊNCIA

Nós da empresa \_\_\_\_\_ através do presente, declaramos cientes do Termo de Referência nº \_\_\_\_\_ objeto desta peça editalícia, e de que nossa proposta está de acordo com suas prerrogativas.

Declaramos ainda ciência que o não cumprimento do disposto na referida declaração incidirá nas penalidades descritas no referido edital nas seções DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS e DA EXTENSÃO DAS PENALIDADES.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

**REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE**

Edital \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Processo nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Observações:**

As informações contidas nesta declaração são passíveis de comprovação, junto aos Declarantes, por parte da Agência de Tecnologia da Informação, através de diligência, sem necessidade de prévio aviso.



SECRETARIA DA  
FAZENDA**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO

Superintendência de Compras e Central de Licitação

## ANEXO III

## DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

\_\_\_\_\_ (nome do licitante) inscrita no CNPJ Nº : \_\_\_\_\_ com sede na  
 \_\_\_\_\_ (endereço completo) por intermédio de seu representante legal,  
 o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_ infra-assinado, portador(a) da Carteira de Identidade  
 nº \_\_\_\_\_ e do CPF/MF nº \_\_\_\_\_, para os fins  
 de participação no presente certame, **DECLARA** expressamente que atende aos critérios de qualidade ambiental  
 e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, em conformidade  
 com a IN 01/2010-SLTI.

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente.

Palmas, aos ..... de ..... de 2022.

.....  
**LICITANTE**

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
 Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

## ANEXO IV

**TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO TOCANTINS, POR MEIO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA, E A EMPRESA....., REFERENTE A AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO DE SISTEMA DE INFORMÁTICA.**

O **ESTADO DO TOCANTINS**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede e foro nesta Capital, por intermédio da ....., inscrita no CNPJ sob nº ...../....., representada por seu(a) Secretário(a), ....., doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa ..... pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro, na ....., inscrita no CNPJ sob nº ....., Inscrição Estadual sob nº ....., doravante denominada **CONTRATADA**, representada por seu titular, o(a) Sr.(a) ....., brasileiro(a), portador(a) da Cédula de Identidade nº ..... - SSP-....., CPF nº ....., resolvem celebrar o presente **CONTRATO**, elaborado de acordo com a minuta examinada pela PROCURADORIA GERAL DO ESTADO, observadas as disposições da Lei nº 10.520/2002 subsidiariamente pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto nº 2.434/2005, Decreto 10.024/2019, e em caso de Registro de Preços, o Decreto nº 6.081/2020, Decreto nº 7892/2013 e suas alterações, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O presente contrato tem por objeto a **aquisição de Solução de Sistema Automatizado de Identificação Biométrica – ABIS** para atender as necessidades do ÓRGÃO REQUISITANTE, no prazo e nas condições a seguir ajustadas, decorrentes do Pregão Eletrônico, com motivação e finalidade descritas no Projeto Básico e/ou Termo de Referência do órgão requisitante.

**PARÁGRAFO ÚNICO - DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

Especificam-se a aquisição deste Contrato as quantidades e observações constantes do Objeto da Licitação do Pregão Eletrônico nº 100/2022, conforme Processo nº 2020/31000/000.233 parte integrante deste Contrato, com motivação e finalidade descritas no Projeto Básico e/ou Termo de Referência do órgão requisitante:

ITEM	QTD	UND	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL

(AS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DO OBJETO CONTRATADO SERÃO INSERIDAS NO MOMENTO DA ASSINATURA DO CONTRATO, COM BASE NA PROPOSTA DA EMPRESA VENCEDORA).

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA**

O **Sistema ABIS Central** deverá ser instalado na sede da Secretaria da Segurança Pública do Estado do Tocantins, situado na Esplanada das Secretarias, Praça dos Girassóis, Palmas – TO;

Os **Sistemas Clientes ABIS** e suas atualizações (incluindo patches e correções) deverão ser entregues e instalados no Instituto de Identificação, Núcleos Regionais de Papiloscopia e Delegacias Regionais;

O prazo de entrega será consoante à metodologia de avaliação e execução dos serviços estabelecidos no item 15 do termo de referência.

**CLÁUSULA TERCEIRA – SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DA SOLUÇÃO**

A **CONTRATADA** deverá fornecer Garantia para toda Solução ABIS pelo período de 48 (quarenta e oito) meses a contar do Aceite Definitivo da Solução, iniciando a partir deste momento a aplicação dos Níveis Mínimos de Serviço, conforme Subitem 29 - NÍVEIS DE SERVIÇO MÍNIMOS PARA GARANTIA E SUPORTE DA SOLUÇÃO.





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

A Garantia deverá cobrir todos os itens de hardwares e softwares, assegurando que a Solução continuará atendendo a todos os requisitos descritos no presente Documento durante o período de cobertura sem custos adicionais para a CONTRATANTE, desde que não seja constatado mal uso de algum componente da Solução;

De maneira similar, caso sejam identificadas desconformidades nas adaptações, implementações e configurações dos hardwares e softwares, durante o período de Garantia, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelas correções;

Para abertura, acompanhamento e atendimento de chamados de suporte e garantia, a CONTRATADA deverá disponibilizar Central de Atendimento Telefônico e Sistema de Abertura de Chamados via web, que deverão estar disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, com atendimentos em português do Brasil;

A Central de Atendimento deverá ser acessada por um número único nacional exclusivo para a CONTRATANTE ou corporativo com chave de acesso exclusiva;

A CONTRATADA deverá atender aos chamados de acordo com os Níveis Mínimos de Serviço estabelecidos no Subitem 30 do presente Documento. Caso os prazos de atendimento não sejam cumpridos, serão penalizadas de acordo as sanções administrativas citadas neste TR;

A CONTRATANTE terá o direito de receber, durante a vigência do Suporte e da Garantia, todas as atualizações de softwares envolvendo os produtos licenciados na presente contratação. Deverão ser disponibilizadas todas as atualizações dentro da mesma versão de referência (update), cabendo à Administração avaliar a oportunidade e a conveniência da implantação da atualização disponibilizada;

O atendimento para os elementos de hardwares e softwares da Solução poderá ser remoto ou presencial, dependendo da gravidade do chamado. Os atendimentos presenciais ocorrerão exclusivamente em Palmas – TO;

A CONTRATADA deverá informar pró-ativamente à CONTRATANTE sobre a descoberta de erros (bugs), vulnerabilidades e as suas respectivas correções nos softwares relacionados nesta contratação, durante toda a vigência contratual;

A garantia deverá cobrir ainda:

- I. Resolução de dúvidas e esclarecimentos relativos à utilização e configuração das funcionalidades relacionadas a cada *software* componente da Solução;
- II. Resolução de problemas de desempenho e estabilidade do ambiente, ou seja, a CONTRATADA deverá também arcar com qualquer ajuste de hardware e software que por ventura venha ocorrer, para garantir a escalabilidade e performance do ambiente;
- III. Resolução de problemas que limitem ou impeçam o desenvolvimento ou a execução das aplicações da CONTRATADA que façam uso efetivo das funcionalidades de *software* que compõem a Solução;
- IV. A garantia dos *hardwares* adquiridos para a solução ABIS deverá ser de 48 (quarenta e oito) meses.

A CONTRATADA somente poderá finalizar cada atendimento efetuado após a homologação formal do responsável técnico da CONTRATANTE, ou se após a conclusão do chamado a CONTRATANTE ficar mais de 15 (quinze) dias sem atualizar o chamado que originou o atendimento sem aviso prévio;

Ao concluir o chamado, deverá ser emitido relatório técnico conclusivo da causa do problema e da solução que foi adotada para o seu restabelecimento, apresentando no mínimo:

- I. Número do chamado;
- II. Data e hora do chamado;
- III. Data e hora do início e do término do atendimento;
- IV. Total de horas utilizadas para atendimento completo;
- V. Severidade do erro;
- VI. Identificação do problema;
- VII. Solução de contorno, se aplicável;
- VIII. Solução definitiva, se aplicável.





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

#### CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência da contratação é de 48 (quarenta e oito) meses, podendo ser prorrogado, com base no artigo 57, IV, da Lei nº 8.666/93.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Após a expiração da vigência, ainda subsistirá a responsabilidade da CONTRATADA quanto à garantia dos materiais entregues, quando for o caso.

#### CLÁUSULA QUINTA - DA LICITAÇÃO

A aquisição consubstanciada no presente contrato constitui objeto de licitação, sob a modalidade Pregão, na forma eletrônica, conforme Edital constante de folhas ..... /....., do Processo nº 2020/31000/000.233, a que se vincula este contrato, além de submeter-se, também aos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

#### CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a proporcionar todas as facilidades para que a **CONTRATADA** possa desempenhar os compromissos assumidos neste Contrato, bem como, demais condições abaixo estabelecidas:

- a) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- b) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto e prestação do serviço, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- e) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- f) Exercer o acompanhamento e a fiscalização da implantação da solução, por comissão ou servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- g) Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- h) Fornecer por escrito as informações necessárias para implantação da solução, objeto do contrato;
- i) Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- j) Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:
  - I. Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
  - II. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
  - III. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
  - IV. Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A **CONTRATADA** obriga-se a:



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.



### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- a) A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- b) Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referente a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- c) O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- d) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei n 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia de execução o valor correspondente aos danos sofridos;
- e) Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data de entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- f) Manter preposto tecnicamente qualificado para representá-la durante a execução do contrato na cidade de Palmas - TO;
- g) Executar a implantação da solução conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários na execução do objeto contratado;
- h) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado neste TR conforme o parágrafo Prazos de Atendimento, nos bens em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- i) Manter os técnicos nos horários predeterminados a serem definidos no plano executivo;
- j) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Estado do Tocantins, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- k) Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- l) Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- m) Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- n) Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;
- o) Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- p) Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;
- q) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;
- r) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;
- s) Executar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- t) Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos da implantação a ser executada, em conformidade com as normas e determinações em vigor;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- u) Vedar a utilização, na execução do objeto do contrato, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- v) Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- w) Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;
- x) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE;
- y) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- z) Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- aa) Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da implantação da solução;
- bb) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- cc) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- dd) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- ee) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- ff) Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Termo de Referência, nos termos do artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993.
- gg) Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura.
- hh) Assegurar à CONTRATANTE, nos termos do Anexo VII-F, Item 6, da Instrução Normativa SEGES/MP n. 05, 26 de maio de 2017.
  - I. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
  - II. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

### CLÁUSULA OITAVA – DA SUBCONTRATAÇÃO

Mediante prévia e expressa autorização da CONTRATANTE, a LICITANTE vencedora poderá, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar, desde que não alterem substancialmente as cláusulas pactuadas;

Poderá ser permitida a subcontratação **somente** para os itens 5 (Análise e Desenvolvimento Workflow da SSPTO) e 9 ( Incorporação da base física para digital) descritos na Tabela para Elaboração de Proposta do item 1.4.5 do Termo de referência, desde que não ultrapasse 25% do valor do projeto;

Havendo subcontratação, deverá ser demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas permitidas, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da LICITANTE vencedora, que executará, por seus próprios meios, a parte principal da solução, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade do objeto contratado;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

A assinatura do contrato caberá somente à LICITANTE vencedora, por ser a única responsável diante da CONTRATANTE, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinadas partes integrantes da Solução deste procedimento;

A LICITANTE vencedora responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação;

A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre a CONTRATANTE e a LICITANTE vencedora, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre a CONTRATANTE e a subcontratada, inclusive no que diz respeito à medição e pagamento direto a subcontratada;

São obrigações adicionais da CONTRATADA, em razão da subcontratação:

- I. Apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;
- II. Substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação;

Não será aplicável a exigência de subcontratação quando a licitante for qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;

É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação;

Destaca-se que o consórcio está previsto e permitido para este certame; entretanto, o consórcio não se confunde com a subcontratação, visto que todos os consorciados assinarão o contrato originário deste processo.

#### CLÁUSULA NONA – DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que:

- I. Sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- II. Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;
- III. Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e
- IV. Haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Nos termos da Lei nº 8.666/93, será designado representantes para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas, será confiado a uma comissão de no mínimo, 3 (três membros, designados pela autoridade competente);

Os representantes da CONTRATANTE deverão ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução do objeto deste contrato;

A verificação da execução do objeto deste contrato deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência;

A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam os aspectos mencionados na portaria interministerial nº 424/2016;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

A comissão técnica avaliará constantemente a execução do objeto para aferição da qualidade, devendo haver as penalidades previstas no contrato com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- I. Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida, as atividades contratadas; ou
- II. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

A utilização do Plano de Fiscalização não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da execução do objeto contratado;

Durante a execução do objeto, a comissão fiscal técnica deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas;

O Fiscal Técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da execução do objeto contratado;

Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da execução do objeto contratado;

Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade na execução do contrato em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório;

O Fiscal Técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade;

A conformidade do material a ser utilizado na implantação da solução deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso;

O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos termos da Lei nº 8.666, de 1993;

O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993;

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993;

Os bens entregues serão acompanhados, fiscalizados e atestados por servidores designados pela CONTRATANTE, que também verificarão o exato cumprimento de todas as cláusulas e condições, inclusive a qualidade dos materiais, conforme prevê o art. 67 da Lei nº 8.666/93, além de atestar as faturas apresentadas pela CONTRATADA, devendo, ainda, fazer anotações e registros de todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados;

A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os itens que compõem a Solução, se em desacordo com o os Documentos que compõem a contratação;

Quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do Contrato deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA;





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – PRIMEIRA - DO PREÇO E REAJUSTE

O CONTRATANTE pagará à **CONTRATADA**, pela aquisição do material, o valor total de R\$ .....  
(.....).

Os preços são fixos e irremovíveis

#### CLÁUSULA DÉCIMA – SEGUNDA – DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

Os itens serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser elaborado relatório circunstanciado, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo;

O objeto dessa contratação poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado neste TR conforme o parágrafo Prazos de Atendimento, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

Os itens serão recebidos definitivamente no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado;

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo;

O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução do objeto, será realizado pelo gestor do contrato;

O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – TERCEIRA DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado à empresa, no prazo de até 30 (trinta) dias contados a partir do atesto nas Notas Fiscais/Faturas, por meio de transferência bancária na conta corrente da CONTRATADA, observado Art. 40 Inc. XIV, "a" da Lei 8.666/93.

Demais condições conforme estabelecido no item 23 do Termo de Referência.

#### CLÁUSULA DÉCIMA – QUARTA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

Para a execução das obrigações assumidas, a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Tocantins exigirá da empresa vencedora que em até 10 (dez) dias após a publicação do extrato do contrato no DOE, a prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do seu valor total, em uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93, que será liberada ou restituída somente após o término da vigência contratual e desde que não haja pendências;

O valor da garantia poderá ser utilizado para corrigir as imperfeições verificadas na implantação da solução, bem como nos casos decorrentes de inadimplemento contratual e de indenização por danos causados ao patrimônio do Estado ou de terceiros;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

O valor da garantia se reverterá em favor da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Tocantins, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da CONTRATADA, sem prejuízo das perdas e danos por ventura verificados;

No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições;

Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data em que for notificada;

A garantia prestada pela CONTRATADA será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93);

A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

**CLÁUSULA DÉCIMA – QUINTA – DA NATUREZA DE DESPESA**

A despesa resultante deste contrato correrá à conta de dotação orçamentária consignada no programa ..... elemento de despesa .....

**CLÁUSULA DÉCIMA – SEXTA - DAS IRREGULARIDADES**

A fiscalização já tratada no presente instrumento, não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade de seus agentes e prepostos (art. 70, da Lei nº 8.666/93), ressaltando-se, ainda, que mesmo atestado o material recebido, subsistirá a responsabilidade da **CONTRATADA** pela solidez, qualidade e segurança.

**CLÁUSULA DÉCIMA – SÉTIMA - DA RESCISÃO CONTRATUAL**

O presente Contrato poderá ser rescindido na forma e na ocorrência de qualquer das hipóteses dos Artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA – OITAVA - DAS PENALIDADES**

Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

- I. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- II. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- III. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- IV. Comportar-se de modo inidôneo; e
- V. Cometer fraude fiscal.

Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- I. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o objeto contratado;
- II. **Multa de:**
  - a) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução do objeto, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

- b) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- c) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- d) 0,2% (dois décimos por cento) a 3,2% (três vírgula dois por cento) por dia sobre o valor do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 4 e 5** abaixo; e
- e) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- III. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- IV. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até 2 (dois) anos;
- V. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
- VI. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999;

A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade;

As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF;

Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 3 e 4:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% (dois décimos por cento) ao dia sobre o valor do contrato
2	0,4% (quatro décimos por cento) ao dia sobre o valor do contrato
3	0,8% (oito décimos por cento) ao dia sobre o valor do contrato
4	1,6% (um vírgula seis por cento) ao dia sobre o valor do contrato
5	3,2% (três vírgula dois por cento) ao dia sobre o valor do contrato

Tabela 3 – Graus para aplicação de multa

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, a execução do objeto contratado por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Servir-se de funcionário sem qualificação contratado, por empregado e por dia;	03





## Superintendência de Compras e Central de Licitação

4	Recusar-se a executar o que foi determinado pela fiscalização, por atendimento e por dia;	02
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do objeto contratado, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
9	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

Tabela 4 – Grau da Infração

**CLÁUSULA DÉCIMA – NONA – DOS NÍVEIS DE SERVIÇO MÍNIMOS PARA GARANTIA E SUPORTE DA SOLUÇÃO**

Horário de funcionamento da central de atendimento telefônico: 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dia por semana com atendimento em português do Brasil;

O atendimento do serviço de garantia e suporte deverá ser executado de acordo com as regras estabelecidas no Item 14 do termo de referência;

A execução do objeto deste Termo de Referência deve assegurar a alta disponibilidade, elevado desempenho e mínimo tempo para a resolução de eventuais falhas e indisponibilidades de *softwares* e de *hardwares*. Uma resposta rápida a um problema está diretamente ligada à identificação da falha de *softwares* envolvida, para assim estabelecer uma proposta de solução que leve em consideração as premissas do ambiente de missão crítica. O compromisso da CONTRATADA com a CONTRATANTE é o de oferecer a manutenção de *hardwares* e *softwares* mais tempestiva possível, uma vez que a disponibilidade da solução é fator crítico de sucesso para a efetiva utilização do Sistema.

**Conceitos:*****Atendimento do Chamado:***

O atendimento do chamado corresponde às seguintes ações da CONTRATADA:

- a) Realizar análise preliminar a partir da notificação da ocorrência reportada pela CONTRATANTE;
- b) Encaminhar informações de como a requisição ou o problema será tratado e instruções de como a CONTRATANTE deve proceder quanto ao caso;
- c) Executar as medidas necessárias até que a requisição ou o problema seja considerado resolvido, por meio de Solução Definitiva;
- d) Incorporar o atendimento à biblioteca das manutenções efetuadas no Sistema.

***Severidades:***

Ao abrir um chamado relativo ao serviço de suporte técnico a CONTRATANTE deverá classificá-lo em 4 (quatro) níveis de severidade:





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- a) SEVERIDADE de nível 1 - O problema não causa nenhuma perda de funcionalidade e não impede a operação dos sistemas. Os chamados podem tratar de requisição de informações ou esclarecimentos, sem impacto na operação do Sistema;
- b) SEVERIDADE de nível 2 - O problema causa uma pequena perda do serviço. O impacto é uma inconveniência, a qual pode exigir uma alternativa ou o uso de processo alternativo para restaurar as funcionalidades;
- c) SEVERIDADE de nível 3 - O problema causa uma perda de funcionalidade. Não está disponível nenhuma solução ou procedimento alternativo. No entanto, a operação do Sistema pode continuar sem a funcionalidade citada;
- d) SEVERIDADE de nível 4 - O Sistema está paralisado ou está severamente impactado de tal forma que é impossível continuar trabalhando com as funcionalidades básicas do Sistema. A solução passa a ser crítica para o negócio da CONTRATANTE e a situação constitui uma emergência.

Caso o nível de severidade informado pela Administração ABIS no incidente não esteja adequado, a CONTRATADA solicitará à CONTRATANTE a alteração do nível de severidade, apresentando justificativa. Caso acatado a justificativa, o nível de severidade será revisto. A título de referência, segue tabela com possíveis incidentes e sua classificação por nível de severidade.

Nível de Severidade	Possíveis incidentes (Rol exemplificativo)
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Caso de duplicação pontual</li> <li>· Reconfiguração de estações <i>Booking/FFW</i></li> <li>· Dossiê em erro</li> <li>· Reconfiguração para inserção massiva de dados</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Serviço redundante parado</li> <li>· Parada da WIP Remota</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Interrupção do Serviço de interface externa</li> <li>· Parada da WIP Central</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Parada total do Comparador</li> <li>· Parada total do Banco ABIS</li> </ul>

Tabela 5 – Nível de Severidade

#### **Solução Definitiva:**

A Solução Definitiva é a restauração do Sistema, ou de seus componentes objeto do chamado, ao pleno estado de funcionamento, sem restrições;

Quando o chamado aberto pela CONTRATANTE tratar de requisição de informações ou esclarecimentos, considera-se atingida a Solução Definitiva quando o objeto da requisição for atendido.

#### **Solução de Contorno:**

A Solução de Contorno compreende quaisquer serviços executados pela CONTRATADA que se fizerem necessários para obter o retorno parcial ou provisório das funcionalidades previstas para qualquer dos componentes de *hardwares* e *softwares* do Sistema, até o alcance de uma Solução Definitiva.

#### **Prazos de Atendimento:**

Os prazos para a CONTRATADA iniciar o atendimento aos chamados abertos pela CONTRATANTE, contados a partir do encaminhamento do chamado pela CONTRATANTE, variam de acordo com o nível de severidade, sendo de:

146



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.





### Superintendência de Compras e Central de Licitação

- a) No máximo 1 (uma) hora para nível de severidade 4;
- b) No máximo 2 (duas) horas para nível de severidade 3;
- c) No máximo 4 (quatro) horas para os níveis de severidade 2 e 1.

Os prazos para a CONTRATADA finalizar o atendimento dos chamados abertos pela CONTRATANTE - o que ocorre quando a CONTRATADA define o chamado como solucionado, contados a partir da abertura do chamado - são definidos de acordo com o nível de severidade do chamado, e estão relacionados na TABELA 6 a seguir:

Nível de Severidade	Prazo máximo aceitável para solução do chamado após iniciado atendimento
1	30 (trinta) dias corridos
2	10 (dez) dias úteis
3	48 (quarenta e oito) horas
4	24 (vinte e quatro) horas

Tabela 6 – Prazos de atendimentos de chamado conforme a severidade

A aplicação de Solução de Contorno que implique na redução do nível de Severidade do problema fará com que o prazo máximo para a implantação da Solução Definitiva passe a ser o do novo nível de Severidade, mantido o momento original de abertura do chamado (data/hora) como marco da contagem de prazo;

Excepcionalmente, a CONTRATADA, após propor uma solução de contorno, apresentará diagnóstico preliminar do problema através de um relatório, pedindo dilação de prazo. Nesta situação, as partes deliberarão sobre a prorrogação solicitada, podendo ser concedido prazo de 90 (noventa) dias, prorrogáveis por mais 90 (noventa) dias, para solução definitiva. Somente será avaliado o pedido quando a solução depender de atuação da fornecedora do Sistema;

Sendo necessária a atuação de um especialista da fornecedora do sistema ABIS da SSPTO, baseado fora do território nacional, para gerenciar caso de manutenção, o prazo requerido para o deslocamento deste profissional será excluído do cálculo de resolução do incidente, desde que não exceda 5 (cinco) dias;

Se para o avanço na solução de um incidente de softwares for necessária uma intervenção em módulo da Solução fora da responsabilidade da CONTRATADA, rede, softwares ou hardware, ratificada pela CONTRATANTE, os prazos previstos na Tabela 6 serão pausados até que a falha seja resolvida. Assim, a CONTRATADA poderá continuar com a solução do incidente inicial.

#### ***Do Descumprimento dos Prazos de Acordo:***

Em caso de descumprimento dos prazos estabelecidos na TABELA 6, a CONTRATADA sofrerá as penalidades previstas no Contrato.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PUBLICAÇÃO**

O CONTRATANTE providenciará a publicação do contrato, por extrato, no Diário Oficial do Estado, no prazo estabelecido no Parágrafo único do Art. 61 da Lei 8.666/93.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – PRIMEIRA - DO FORO**

Fica eleito o foro da Capital do Estado do Tocantins - Vara da Fazenda Pública, com renúncia expressa a outros, por mais privilegiados que forem, para dirimir quaisquer questões fundadas neste Contrato.

E por estarem de acordo, lavrou-se o presente termo, em 03 (três) vias de igual teor e forma, as quais foram lidas e assinadas pelas partes **CONTRATANTES**, na presença das testemunhas abaixo.



SECRETARIA DA  
FAZENDA

**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO



**Superintendência de Compras e Central de Licitação**

Palmas, aos ..... de..... de 2022.

.....  
**PELO CONTRATANTE**

.....  
**PELA CONTRATADA:**

**TESTEMUNHAS:**

ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO,  
Edifício DONA YAYÁ

148

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.





## ANEXO V

MINUTA DA ATA PARA REGISTRO DE PREÇOS  
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 100/2022

A Pregoeira da **SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E CENTRAL DE LICITAÇÃO** da **SECRETARIA DA FAZENDA**, com base no Decreto nº 6.081/2020 do Governador do Estado do Tocantins, torna público para conhecimento dos interessados, a Ata de Registro de Preços, do PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS nº 100/2022 da ....., Controle e Fiscalização de Serviços Públicos, do tipo **MENOR PREÇO**, realizada por intermédio do site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), para as empresas abaixo relacionadas e classificadas no certame, em conformidade com as descrições constantes em suas Propostas de Preços e exigidas no edital, anexos aos autos:

Empresas:

ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>VALOR TOTAL</b>						

**01. CONDIÇÕES GERAIS****1.1. Prazo de validade**

a) A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, contados da publicação da respectiva ata, conforme o inciso III do §3o do art. 15 da Lei Federal 8.666/1993.

**1.2. Do local e prazo de entrega**

- O Sistema ABIS Central** deverá ser instalado na sede da Secretaria da Segurança Pública do Estado do Tocantins, situado na Esplanada das Secretarias, Praça dos Girassóis, Palmas – TO;
- Os Sistemas Clientes ABIS** e suas atualizações (incluindo patches e correções) deverão ser entregues e instalados no Instituto de Identificação, Núcleos Regionais de Papiloscopia e Delegacias Regionais;
- O prazo de entrega será consoante à metodologia de avaliação e execução dos serviços estabelecidos no item 15 do termo de referência.

**1.3. Condições para Contratação:**

- O Proponente vencedor e registrado, quando convocado, terá o prazo de até 05 (cinco) dias para retirar a Nota de empenho, e/ou assinar o Termo Contratual, podendo este prazo ser prorrogado a critério da Administração, por igual período e em uma vez, desde que ocorra motivo justificado.
- O contrato terá a sua vigência adstrita à dos respectivos créditos orçamentários, a partir da data de sua assinatura ou até a utilização do quantitativo, prevalecendo o que ocorrer primeiro.  
PARÁGRAFO ÚNICO: Após a expiração da vigência, ainda subsistirá a responsabilidade da CONTRATADA quanto à garantia dos materiais entregues, quando for o caso.
- As aquisições ou contratações adicionais de que trata este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na Ata de Registro de Preços para o Órgão Gerenciador e para os Órgãos Participantes.
- O total de utilização de cada item não pode exceder ao dobro do quantitativo inicialmente registrado, independentemente do número de Órgãos Não Participantes que aderirem.
- Desde que devidamente justificada a vantagem, a Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, pode ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, conforme Art. 22 do Decreto 6.081/2020.
- É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços.

**1.4. Condições de Pagamentos:**

O pagamento será efetuado à empresa, no prazo de até 30 (trinta) dias contados a partir do atesto nas Notas Fiscais/Faturas, por meio de transferência bancária na conta corrente da CONTRATADA, observado Art. 40 Inc. XIV, "a" da Lei 8.666/93. Demais condições conforme estabelecido no item 24 do Termo de Referência.

**1.5. Das Assinaturas:**

Assinam a presente Ata de Registro de Preços, **as empresas abaixo descritas**, através de seus representantes credenciados no certame, juntamente com a pregoeira e o Secretário da Segurança Pública.

149



ANEXO IV, sito na Quadra 103 Sul, Rua SO-07, Nº 05, Plano Diretor Sul - CEP: 77.015-030, Palmas/TO, Edifício DONA YAYÁ

Documento foi assinado digitalmente por MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA em 31/10/2022 10:48:29.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site <https://sgd-ati.to.gov.br/verificador>, informando o código verificador: 80019274012391C7.



SECRETARIA DA  
FAZENDA

**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO



Superintendência de Compras e Central de Licitação

Palmas - TO, de de 2022.

**MEIRE LEAL DOVIGO PEREIRA**  
Pregoeira

**WLADEMIR COSTA MOTA OLIVEIRA**  
Secretario de Estado da Segurança Pública

**Empresas:**

