



**PODER LEGISLATIVO**  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO  
ESTADO DO AMAZONAS

**GABINETE DA DEPUTADA ESTADUAL NEJMI AZIZ**

**REQUERIMENTO N. \_1144\_\_\_\_\_/2021.**

**AUTORA: DEPUTADA ESTADUAL NEJMI AZIZ (PSD).**

**ASSUNTO:** Requer ao Plenário, com fundamento nos arts. 116 e 120, XI, da Resolução Legislativa n. 469, de 16 de março de 2010, a aprovação de indicação ao senhor Wilson Lima, excelentíssimo Governador do Estado do Amazonas, a fim de que proceda à automatização da identificação civil e criminal de pessoas naturais no âmbito do Estado do Amazonas, mediante biometria, com a coleta e o armazenamento de dados em meio digital, conforme projeto anexo do Departamento de Polícia Técnico-Científica da Polícia Civil do Estado do Amazonas, em cumprimento ao Decreto n. 9.278, de 5 de fevereiro de 2018, que regulamenta a Lei n. 7.116, de 29 de agosto de 1983.

Excelentíssimo Presidente da ALEAM,

Excelentíssimos Deputados Estaduais,

Em razão do exercício do meu mandato de Deputada Estadual na Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas – ALEAM, consciente de minhas responsabilidades, mantenho-me informada sobre as demandas sociais atuais, bem como sobre como o poder público age com o objetivo de atendê-las.

No caso, no exercício de minha competência de fiscalizar e controlar os atos do Poder Executivo, conforme o disposto nos arts. 28, XV, da Constituição do Estado do Amazonas, de 5 de outubro de 1989, e 26, III, X e XI, da Resolução Legislativa n. 469, de 16 de março de 2010, tomei conhecimento da obrigatoriedade de adoção dos padrões de carteira de identidade pelo Instituto de Identificação Aderson Conceição de Mello – IIACM, vinculado à Secretaria de Segurança Pública do Estado do Amazonas, até o dia 01/03/2022, conforme o disposto no art. 21 do Decreto n. 9.278, de 5 de fevereiro de 2018, que regulamenta a Lei n. 7.116, de 29 de agosto de 1983.

Av. Mário Ypiranga Monteiro, n.º 3.950 - Ed. Dep. José de Jesus Lins de Albuquerque - Parque Dez  
CEP 69.050-030 - Manaus - AM - Brasil

 [assembleiaam](http://assembleiaam) [www.ale.am.gov.br](http://www.ale.am.gov.br)

Página 1 de 3





**PODER LEGISLATIVO**  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO  
ESTADO DO AMAZONAS

## GABINETE DA DEPUTADA ESTADUAL NEJMI AZIZ

Surgiram, assim, a oportunidade e a conveniência da identificação de pessoas naturais mediante biometria no âmbito do Estado do Amazonas, que possibilite a coleta e o armazenamento de dados em meio digital.

Para tanto, a meu ver, a emissão de carteira de identidade, no âmbito do Estado do Amazonas, poderá resultar de processos automatizados e informatizados, que possibilitem a identificação civil e criminal de cidadãos mediante uso de mecanismos modernos à disposição no mercado.

Tal necessidade também foi constatada pelo Departamento de Polícia Técnico-Científica da Polícia Civil do Estado do Amazonas, que elaborou projeto de automatização da identificação civil e criminal no âmbito do Estado do Amazonas (vide cópia anexa do projeto), iniciativa a que tive acesso e que abraço e defendo por sua notória relevância.

De acordo com tal projeto, o orçamento inicial necessário para a implantação da automatização da identificação civil e criminal de pessoas naturais no âmbito do Estado do Amazonas seria de apenas R\$ 690.800,00 (seiscentos e noventa mil e oitocentos reais) – uma pechincha!

A partir daí, com a referida automatização, a prestação de serviços de identificação civil e criminal será autossuficiente, sem ônus para o Estado do Amazonas, passando, inclusive, a representar fonte de receita, com a estimativa de geração de recursos, só no primeiro ano de serviços prestados, do montante de R\$ 2.854.929,76 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e quatro mil, novecentos e vinte e nove reais e setenta e seis centavos), graças à possibilidade de cobrança pela emissão de novas carteiras da identidade a partir da segunda via no valor sugerido de R\$ 45,00 (quarenta e cinco reais).

Será um desempenho extraordinário! E se considerarmos as estimativas de lucro para os anos posteriores ao primeiro, a captação de recursos anual poderá atingir a cifra de R\$ 3.545.729,76 (três milhões, quinhentos e quarenta e cinco mil, setecentos e vinte e nove reais e setenta e seis centavos).

Tratar-se-á de importante iniciativa a ser implementada, digna de irrestrito apoio parlamentar, para a modernização dos serviços de identificação civil e criminal no âmbito do Estado do Amazonas.

Av. Mário Ypiranga Monteiro, n.º 3.950 - Ed. Dep. José de Jesus Lins de Albuquerque - Parque Dez  
CEP 69.050-030 - Manaus - AM - Brasil

  assembleiaam [www.ale.am.gov.br](http://www.ale.am.gov.br)





**PODER LEGISLATIVO**  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO  
ESTADO DO AMAZONAS

## GABINETE DA DEPUTADA ESTADUAL NEJMI AZIZ

Ademais, além dos notórios benefícios financeiros para o erário decorrentes da modernização do processo de emissão da carteira de identidade, a coleta e o armazenamento de dados em meio digital mediante biometria também permitirão a imediata identificação de suspeitos de crimes após comparação dos referidos dados com vestígios possivelmente encontrados em locais de crime, só para exemplificar.

Combater-se-ão diversas infrações com tecnologia de ponta, garantindo-se segurança mais efetiva à população.

Pelo exposto, no exercício de meu mandato de deputada estadual na Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas – ALEAM, com fundamento nos arts. 116 e 120, XI, da Resolução Legislativa n. 469, de 16 de março de 2010, perante vossas excelências requiero a aprovação de indicação ao senhor Wilson Lima, excelentíssimo Governador do Estado do Amazonas, a fim de que proceda à automatização da identificação civil e criminal de pessoas naturais no âmbito do Estado do Amazonas, mediante biometria, com a coleta e o armazenamento de dados em meio digital, conforme projeto anexo do Departamento de Polícia Técnico-Científica da Polícia Civil do Estado do Amazonas, em cumprimento ao Decreto n. 9.278, de 5 de fevereiro de 2018, que regulamenta a Lei n. 7.116, de 29 de agosto de 1983.

Plenário da Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas, em Manaus/AM, 30 de março de 2021.

**NEJMI AZIZ**  
Deputada Estadual (PSD)

Av. Mário Ypiranga Monteiro, n.º 3.950 - Ed. Dep. José de Jesus Lins de Albuquerque - Parque Dez  
CEP 69.050-030 - Manaus - AM - Brasil

  assembleiaam [www.ale.am.gov.br](http://www.ale.am.gov.br)

Página 3 de 3





**PODER LEGISLATIVO**  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO  
ESTADO DO AMAZONAS

## ASSINATURAS DIGITAIS

NEJMI JOMAA ABDEL AZIZ - DEPUTADO(A) - 317.052.862-91 EM 30/03/2021 12:00:51





**AMAZONAS**  
GOVERNO DO ESTADO

# AUTOMATIZAÇÃO DA IDENTIFICAÇÃO CIVIL E CRIMINAL NO AMAZONAS





## 1. INTRODUÇÃO

O Instituto de Identificação Aderson Conceição de Melo - IIACM, unidade técnico-científica do Departamento de Polícia Técnico-Científica-DPTC, Instituição integrante da Administração Direta da Administração Pública do Poder Executivo do Estado do Amazonas e do Sistema de Segurança Pública tem por finalidade a identificação civil e criminal da pessoa humana mediante o processo papiloscópico, bem como realizar estudos, pesquisas e atividades relacionadas às perícias papiloscópicas e necropapiloscópicas para fins civis, criminais, policiais e judiciários.

Identificação civil é um método destinado a estabelecer a identidade de determinada pessoa, através de caracteres próprios que possam individualizá-las. Já a identificação criminal é o registro, guarda e recuperação de todos os dados e informações que são necessários para que se estabeleça a identidade do acusado.

Identidade é conjunto de características que distinguem uma pessoa da outra, tais como características físicas [digitais, cor dos cabelos e da pele, altura, cicatrizes etc.], características pessoais [endereço, profissão, estado civil etc.], características biológicas [tipo sanguíneo, DNA, morfologia de órgãos e partes do corpo etc.], dentre outras. A identificação civil e a identificação criminal caminham lado a lado, entrelaçadas, pois o objetivo primeiro de ambas é idêntico: individualizar os cidadãos.

Através da identificação civil, as carteiras de identidade da população do Estado do Amazonas são emitidas pelo IIACM, conforme quantitativo expresso na tabela abaixo:

Base de Cálculo	Mensal	Anual
Nº Identidades/mês 1ª via	16.000	192.000
Nº Identidades/mês outras vias	10.000	120.000
<b>TOTAL</b>	<b>26.000</b>	<b>312.000</b>





Atualmente esta atividade de identificação civil e de identificação criminal são desenvolvidas de forma extremamente arcaica e manual, que por décadas atendeu a demanda do Estado. Entretanto a tecnologia avançou exponencialmente, necessitando de uma automatização do referido sistema. Essa automatização refere-se a inclusão de um solução computadorizada de registro biométrico e facial, permitindo um processamento mais rápido, eficaz e seguro, beneficiando diretamente a Segurança Pública e a população do Estado do Amazonas, visto que as digitais latentes encontradas nos locais de crime também poderão ser confrontadas no banco de dados virtual, possibilitando a identificação de suspeitos.

Além disso, esta tecnologia possibilitará o Amazonas a atender o que rege o Decreto nº 9278, de 5 de fevereiro de 2018, o qual regulamenta os procedimentos e os requisitos obrigatórios para a emissão da Carteira de Identidade por órgão de identificação dos Estados e do Distrito Federal, o qual ainda não foi adotado pelo Estado desde então, principalmente por falta de tecnologia adequada.

Sendo assim, o referido projeto tem como objetivo a previsão e um planejamento para a implantação da automatização da identificação civil e criminal no Estado do Amazonas, incluindo os equipamentos, os insumos, os serviços necessários para a sua concretização e de forma extremamente acessível ao Governo do Estado, para que este processo inicie de forma mais célere possível.

## 2. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES

Para concretização do projeto, são necessárias as implantações dos seguintes tipos de estações:

### 2.1 Estações de Captura Comum

Responsáveis por realizarem as coletas biométricas e registro de dados dos cidadãos que estão a emitir as suas carteiras de identidade, nos termos do Decreto nº 9.278/2018. Cada estação dessa deverá ter no mínimo:





- 1 (um) microcomputador completo;
- 1 (um) nobreak;
- 1 (um) estúdio fotográfico;
- 1 (uma) câmera fotográfica digital;
- 1 (um) tripé para a câmera fotográfica;
- 1 (um) leitor digital biométrico;
- 1 (um) coletor digital de assinatura;
- 1 (um) scanner de mesa.

## 2.2 Estações de Captura Portátil

Por possibilitar a mobilidade, são responsáveis por realizarem as coletas biométricas e registro de dados dos cidadãos que estão a emitir as suas carteiras de identidade em ações sociais. Cada estação dessa deverá ter no mínimo:

- 1 (um) notebook
- 1 (um) suporte para banner com lona vinílica branca e fosca;
- 1 (uma) câmera fotográfica digital;
- 1 (um) tripé para a câmera fotográfica;
- 1 (um) leitor digital biométrico;
- 1 (um) coletor digital de assinatura;
- 1 (um) scanner portátil.

## 2.3 Estações de Impressão

Responsáveis por emitirem as carteiras de identidade dos cidadãos que tiveram suas coletas devidamente realizadas nas estações de captura, através da impressão a laser nas cédulas. Cada estação dessa deverá ter no mínimo:

- 1 (um) microcomputador completo;
- 1 (um) nobreak;
- 1 (uma) impressora ou multifuncional laser colorida;

## 2.4 Estação de Validação







Responsável por validar as identidades impressas nas estações de impressão, através da digitalização das cédulas impressas. Deverá ter no mínimo:

- 1 (um) microcomputador completo;
- 1 (um) nobreak;
- 1 (um) scanner alimentador automático de folhas de alta produção;

## 2.5 Estações de Digitalização

Responsáveis por digitalizar os antigos prontuários civis físicos, visando incluí-los no banco de dados do sistema. Cada estação dessa deverá ter no mínimo:

- 1 (um) microcomputador completo;
- 1 (um) nobreak;
- 1 (um) scanner alimentador automático de folhas de alta produção;
- 

## 2.6 Estações de Identificação Criminal

Responsáveis por realizar as coletas biométricas dos indiciados não identificados civilmente, nos termos da Lei nº 12.037/2009. Cada estação dessa deverá ter no mínimo:

- 1 (um) microcomputador completo;
- 1 (um) nobreak;
- 1 (uma) câmera fotográfica digital;
- 1 (um) leitor digital biométrico;

## 2.7 Estações de Cadastramento, Tratamento e Comparação de Digitais

Responsáveis pela digitalização e tratamento das impressões coletadas nos locais de crime, bem como comparação destas com os bancos de dados da identificação civil e criminal. Cada estação dessa deverá ter no mínimo:

- 1 (um) microcomputador completo;
- 1 (um) nobreak;
- 1 (um) scanner de mesa plano;





## 2.8 Quantitativo de cada tipo de estação e descritivo de equipamentos necessários

### ESTAÇÕES DE COLETA

Tempo Estimado por Coleta [min]	Tempo Estimado de Trabalho por dia [H]	Total de Coletas por Estação [dia]	Total de Coletas por Estação [mês]	Estações de Coleta Necessárias
10	6	36	720	37

### ESTAÇÕES DE IMPRESSÃO

Páginas por Minuto Impressora	Tempo Estimado de Trabalho por dia [H]	Total de Impressões por Estação [dia]	Total de Impressões por Estação [mês]	Estações de Impressão Necessárias
20	4	4800	96000	1

### ESTAÇÕES DE DIGITALIZAÇÃO

Páginas por Minuto Digitalização	Tempo Estimado de Trabalho por dia [H]	Total de fichas para digitalizar	Tempo Programado para Digitalizar Tudo [meses]	Total de Digitalizações por Estação [dia]	Total de Digitalizações por Estação [mês]	Estações de Digitalização Necessárias
60	4	3.500.000	6	14400	288000	3

Considerando os cálculos estimados, conforme tabelas de memória de cálculo acima, sugere-se que sejam adquiridas equipamentos para o quantitativo de estações relacionados abaixo:





ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE ESTAÇÕES	SUGESTÃO DE LOCALIZAÇÃO
1	ESTAÇÃO DE CAPTURA COMUM	30	Em unidades de Pronto Atendimento ao Cidadão – PACs e na sede do IIACM
2	ESTAÇÃO DE CAPTURA PORTÁTIL	7	Em polos do interior do Estado do Amazonas e em ações sociais
3	ESTAÇÃO DE IMPRESSÃO	3	Na sede do IIACM
4	ESTAÇÃO DE VALIDAÇÃO	1	Na sede do IIACM
5	ESTAÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO	3	Na sede do IIACM
6	ESTAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL	2	Uma na sede do IIACM e outra no Instituto Médico Legal, onde ocorrem os exames de corpo de delito dos indicados
7	ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO, TRATAMENTO E COMPARAÇÃO DE IMPRESSÕES DIGITAIS	2	Uma na sede do IIACM e outra no Instituto de Criminalística, instituição responsável pelos exames nos locais de crime
TOTAL		48	

Mais estações poderão ser adquiridas posteriormente conforme necessidades e disponibilidade de recursos financeiros. Os cálculos acima foram estimados visando uma alternativa mais acessível ao Estado.

Sendo assim, os equipamentos, seus quantitativos, valores unitários e valores totais foram estimados conforme tabela abaixo:

ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
----	-----------	---------	------	-------------	-------------





# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
116721	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL, Tipo: DSLR, com flash embutido; Resolução: 18.0 Mpxels; Tela: LCD TFT colorido de 3"; Sensor: CMOS; Velocidade Obturador: 1/4000 a 30s, Bulb; Zoom Óptico: 3x; Sistema Gravação: RAW/JPEG; Armazenamento: cartões SD, SDHC e SDXC; Conexão: USB IFC-130U; Alimentação: bateria recarregável de Lítio-íon 860mAh/7,4V. .	UNIDADE	24	R\$ 2.700,00	R\$ 64.800,00
118254	COLETOR ASSINATURA DIGITAL, Tipo: Touchpad; Resolução: 410dpi; Área Assinatura: 110 x 35mm [L x A]; Compatibilidade: Windows; Interface: USB 2.0.	UNIDADE	22	R\$ 2.200,00	R\$ 48.400,00
124782	ESTUDIO FOTOGRAFICO, Apresentação: miniestúdio fotográfico, dobrável; Com suporte metálico, banqueta integrada adaptável a cadeirantes, painel de fundo ajustável; Acompanha: 4 cores de fundos; Área Utilizada: 0,90-1,50m [Altura], 0,70-0,90m [Largura] e 0,40-2,20m [Profundidade]; Tamanhos: 0,90 x 0,70 x 1,65m [aberto] e 0,90 x 0,09 x 0,90m [fechado]. .	UNIDADE	15	R\$ 600,00	R\$ 9.000,00
SEM ID	MULTIFUNCIONAL ( IMPRESSORA, COPIADORA E SCANNER ), Tecnologia de impressão: laser colorida; Memória: 512MB, expansível até 1536MB; Ciclo Trabalho Mensal: até 65.000 páginas; Sistemas Operacionais Compatíveis: Mac, Windows e Linux; Interface: 10/100/1000BaseTX, USB 2.0 de alta velocidade e 1 Host USB; Alimentação: 110V; Impressora: velocidade [A4/Carta/Duplex] de até 21ppm ou superior [preto/cor]; Resolução: 1200 x 1200dpi / 9600 x 9600dpi / 600 x 600dpi; Copiadora: Taxa Zoom: 25-400%; Scanner: de mesa, base plana, com Alimentador Automático de Documentos [Duplex], para 50 folhas; Bandeja de alimentação de papel para 250 folhas. Multifuncional Kyocera Ecosys M5521CDN	UNIDADE	0	R\$ 3.200,00	R\$ 0,00
123919	LEITOR DIGITAL, Tipo: Leitor biométrico; Resolução: 500 DPI; Tempo de Captura: 0,01 segundo por matching; Conexão: USB 2.0; Janela de Detecção: 40,64mm x 38,10mm; Tipo de Sensor: FingerPrint Óptico; Iluminação do Sensor: Leds infravermelhos; Forma de Captura: um único dedo, dedo duplo e imagem de dedo rolado; Tamanho da Imagem Capturada: 600 Kbyte; Detecção de Dedo Vivo com LFD. com Certificação Appendix F do FBI	UNIDADE	24	R\$ 5.000,00	R\$ 120.000,00





# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
122459	MICROCOMPUTADOR, Tipo: Estação de Trabalho; MEMÓRIA RAM: 8GB SDRAM DDR4- 2400MHz; expansão até 32GB; ARMAZENAMENTO: 1 unidade de Disco rígido (HDD) de no mínimo 500GB; PROCESSADOR: 04 (quatro) núcleos (no mínimo); Clock real de no mínimo 3.4GHz [suportar turbo de no mínimo 3.6GHz]; Cache total mínimo de 6MB; Deverá ser projetado em arquitetura padrão X86 e executar instruções de 64bits; SLOTS E PORTAS DE COMUNICAÇÃO: No mínimo 6x USB (no mínimo 4x USB 3.0), entradas de fones de ouvido e microfone [podendo ser combo]; Posteriores: No mínimo 4x USB (no mínimo 2x USB 3.0), 1x RJ-45 [Ethernet 10/100/1000], 2x DisplayPort, 1x VGA ou HDMI; GRÁFICOS: Unidade de processamento gráfico integrada, com aceleração gráfica e com frequência mínima de 350MHz; memória dedicada ou compartilhada, dinamicamente, mínima de 1.7GB de Memória; resoluções de vídeo de até 2560 X 1600; compatível com a tecnologia Directx 11 e OpenGL 4.0 (ou superior); REDE: Padrão ethernet 10/100/1000Mbps; com interface de rede wireless; CONTROLADORA DE DISCO: 01 controladora de unidade de disco SATA, SATA III ou PCI-e; conexão interna para discos SSD ou HDD; GABINETE: tipo Small Form Factor; FONTE DE ALIMENTAÇÃO: interna, bivolt automático, potência de, NO MÁXIMO, 210 Watts; MONITOR DE VÍDEO: LED 21" (no mínimo), widescreen, resolução de 1920 x 1080 pixels ou superior, 60Hz; Com teclado e mouse óptico; SISTEMA OPERACIONAL: Microsoft Windows 10 Professional 64 bits OEM pré-instalado, Idioma Português do Brasil.	UNIDADE	31	R\$ 6.000,00	R\$ 186.000,00
52982	NOBREAK, Potência De Saída: 1,2 KVA ou superior, fator entre 0,6 a 0,8 W, Tensão de Entrada: compatível com com rede 127 V / 220 V, 50-60 Hz (bivolt automático), Tensão De Saída: 115 V, Autonomia: mínima de 30 minutos ligando 1(um) microcomputador composto por CPU, monitor e impressora, Estabilizador Interno: com 4 estágios de regulação (um contra sub/sobretensão de rede com retorno e desligamento automático, um contra sobrecarga e curto circuito (inversor), um contra surtos de tensão entre fase e neutro e um contra descarga total das baterias), Características Gerais: led bicolor no painel frontal que indica o status do nobreak (modo rede,	UNIDADE	26	R\$ 550,00	R\$ 14.300,00





# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
	modo bateria, final de autonomia, substensão, sobretensão, bateria em cargas); alarme audiovisual intermitente para queda de rede elétrica (modo bateria) e o final do tempo de autonomia; forma de onda senoidal por aproximação, Garantia: mínima de 1(um) ano, on-site, Características Adicionais: recarga automática das baterias; inversor sincronizado com rede elétrica (sistema PLL), Informação Administrativa: especificação homologada pelo CEPINF				
127988	NOTEBOOK, PROCESSADOR com BARRAMENTO: 2.50GHz ou superior, Dual Core, memória cache de 3MB ou superior; MEMÓRIA RAM: 8GB, DDR4, 2133MHz ou superior; DISCO RÍGIDO: 512GB, SATA; DISPLAY: Tela LED HD de 14.0 polegadas; TECLADO: Padrão ABNT 2, teclas retroiluminadas; MOUSE: tipo touchpad; ÁUDIO: estéreo com Dolby Avançado, alto-falantes internos; PLACA DE VÍDEO: 2GB de memória; 01 Ethernet Gigabit-LAN [10/100/1000Mbit], com interface RJ-45; Rede Lan Wireless 802.11ac; Tecnologia Bluetooth 4.1; 1x USB-C; 2x USB 3.1 [1x Always On]; 01 Porta USB 2.0; 01 Porta HDMI; Slot para cartão de memória MICRO SD; 1x conector combinado microfone/fone de ouvido; Bateria do tipo Lítio-polímero de 03 células; SISTEMA OPERACIONAL: Microsoft Windows 10 Pro.	UNIDADE	4	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
SEM ID	SCANNER, Tipo: Alimentador Automático de Documentos; Resolução: Até 1200 DPI; Velocidade: De 60 PPM/120 IPM (preto e branco, cinza, cores); Digitalização (Tamanho/Tipo): Até 215,9 x 355,6 mm/Duplex de passo único (ADF); Capacidade Alimentador: De 100 (cem) folhas; Conexão: USB 2.0 ou superior/Ethernet 10/100/1000 (padrão); Alimentação: 110-240 V [bivolt automático].Ciclo diário acima de 14.000	UNIDADE	4	R\$ 12.000,00	R\$ 48.000,00
SEM ID	SCANNER ADF EPSON WorkForce DS-1630	UNIDADE	22	R\$ 2.800,00	R\$ 61.600,00
SEM ID	SCANNER PORTÁTIL Scanner Portátil Epson WorkForce ES-200 Colorido	UNIDADE	7	R\$ 2.600,00	R\$ 18.200,00
110991	SUPORTE, Aplicação: para banner; Apresentação: metálico, base tripé retrátil, estrutura em aço, ajustável com no mínimo dois estágios de altura e haste telescópica; Altura mínima: de 0,94 m a 1,55 m; Altura máxima: de 2,20 m a 2,80m. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: COM BANNER BRANCO SEM IMPRESSÃO EM LONA VINÍLICA FOSCA dimensões aproximadas 0,90m [largura] x 1,50m [altura]	UNIDADE	7	R\$ 200,00	R\$ 1.400,00





ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
126042	TRIPE, Aplicação: para câmera de vídeo ou fotográfica [Profissional, com cabeça hidráulica]; Material: corpo em alumínio, base tigela bola de 360°, travas tipo alavancas, pernas com diâmetro de 27mm, telescópica com tecnologia Easy-Lock; Altura Máxima: 1,55m; Peso Máximo Suportado: 15kg.	UNIDADE	22	R\$ 300,00	R\$ 6.600,00
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 598.300,00</b>

Ressalta-se que os descritivos utilizados para os equipamentos acima relacionados foram retirados do catálogo virtual do *e-compras*, sistema de compras do Poder Executivo do Estado do Amazonas.

## 2.9 Convênio Federal n. 880011/2010

No ano de 2018, o Departamento de Polícia Técnico-Científica, através da Polícia Civil apresentou um projeto ao Ministério da Justiça, sob o objeto “Modernizar o Instituto de Perícia/AM por meio da aquisição de equipamentos de tecnologia da informação”, visando o repasse de recurso oriundo de emenda impositiva no valor de R\$ 300.000,00 destinada pela Deputada Federal Conceição Sampaio. O projeto foi aprovado, o que possibilitou a aquisição de estações biométricas, contendo os seguintes equipamentos:

- 10 [dez] microcomputadores;
- 3 [três] notebooks;
- 10 [dez] tablets;
- 15 [quinze] nobreaks
- 15 [quinze] multifuncionais laser coloridas;
- 15 [quinze] leitores biométricos digitais de impressão rolada;
- 15 [quinze] leitores biométricos digitais de impressão pousada;
- 15 [quinze] estúdios fotográficos;
- 15 [quinze] câmeras fotográficas;
- 15 [quinze] tripés;
- 15 [quinze] coletores digitais de assinatura.







Os referidos equipamentos estão disponíveis, em poder do Departamento de Polícia Técnico-Científica – DPTC, podendo abater nos equipamentos que deverão ser adquiridos para o projeto em tela.

Sendo assim, abatendo o quantitativo de equipamentos planejados, o valor de investimento diminui para o valor de **R\$ 598.300,00 (quinhentos e noventa e oito mil e trezentos reais)**.

### 3. MANUTENÇÃO

Visando a manutenção do projeto em tela, é necessário o fornecimentos dos insumos e dos serviços relacionados abaixo:

ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE MENSAL	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL MENSAL
35285	SERVIÇOS DE CONFECCÃO DE CÉDULAS DE IDENTIDADE, Descrição: contratação de empresa especializada na prestação de serviços de confecção de Cédulas de Identidade (Frente e Verso), para emissão de RG	MILHEIRO	26	R\$1.300,00	R\$33.800,00
SEM ID	Kit Toner cor preta, ciano, magenta, amarelo código TK5222K, TK5222C, TK5222M, TK5222Y, para multifuncional laser. Rendimento médio 1200 páginas	CONJUNTO	11	R\$2.200,00	R\$24.200,00
SEM ID	Contratação de solução ABIS - Sistema Automatizado de Identificação Biométrica com aplicação civil e criminal através de impressões digitais, imagem facial, impressões palmares, íris e neonatal, além de resolução de crimes por meio de pesquisa de impressões papilares. Inclui também sistema de agendamento e emissão de RG, suporte e ferramenta de digitalização de fichas biométricas com reconhecimento de impressões digitais.	SERVIÇO	1	R\$80.000,00	R\$80.000,00







ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE MENSAL	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL MENSAL
44586	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, Descrição: contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva em equipamentos de informática, com reposição de peças, conforme discriminação em projeto básico (técnico de informática com aproximadamente 1 mil reais de material/mês)	SERVIÇO	2	R\$8.261,26	R\$16.522,52
TOTAL					R\$154.522,52

Ressalta-se que os custos poderão ser minimizados, considerando as propostas mais vantajosas oriundas dos processos licitatórios realizados para o fornecimento dos materiais e dos serviços. Além disso, o serviço de manutenção poderá ser suprimido inicialmente, de forma que esta atividade seja atendida pelo Departamento de Tecnologia – DETEC da Secretaria de Segurança Pública – SSP/AM.

O custo com a impressão (aquisição de tonner) também poderá ser suprimido com o aproveitamento do contrato de fornecimento de impressão utilizado pela SSP/AM.

### 3.1 Especificações da solução ABIS

O Sistema Automatizado de Identificação Biométrica - ABIS - será utilizado para a identificação civil e criminal, garantindo a deduplicação de todo cadastro inserido na base por meio de comparações 1:N e 1:1. Deverá ser fornecido pelo proponente através de subscrição mensal.

#### 3.1.1 Capacidade de operação





O ABIS deve permitir a operação de um total de 4 milhões de registros na base. O armazenamento padrão de cada registro contempla tanto os dados biométricos quanto os biográficos. Deve contemplar também o armazenamento de até 10 mil latentes não resolvidas.

### 3.1.2 Dados biográficos e biométricos

Cada registro deve ser composto minimamente de até 10 impressões digitais roladas, foto da face no padrão ICAO, assinatura, além dos dados biográficos a serem definidos no projeto executivo. Ainda, deve ser possível registrar a presença de marcas, cicatrizes e tatuagens, sinalizando em qual parte do corpo estas se encontram. Cada registro deve ser identificado por um código identificador único.

### 3.1.3 Biometrias suportadas

O sistema deverá suportar a aquisição e pesquisas 1:1 e 1:N dos seguintes tipos de biometria:

#### a) Biometria Papiloscópica

- Deve suportar comparações TP/TP, LT/TP, LT/UL.
- Deve ter conformidade com o padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tattoo Information;

#### b) Biometria Facial

- Deve funcionar tanto de forma integrada à biometria papiloscópica quanto de forma independente. Deve realizar captura de imagem facial ao vivo, agnóstica a dispositivos, com suporte a pelo menos dois modelos de câmeras ou webcams. Deve mostrar na interface gráfica a imagem ao vivo da câmera, permitindo a captura no momento mais adequado.





- Deve solicitar, na interface gráfica, automática ou a critério do operador, a repetição da captura no caso de não atendimento aos padrões descritos, como má qualidade da imagem, distância entre os olhos insuficiente, inclinações, problemas de iluminação e saturação
- O sistema deve fazer automaticamente a equalização de branco da imagem.
- Deve apresentar conformidade com ICAO 9303 e ISO/IEC 19794-5.

#### c) Palmar

- A solução deve permitir o cadastro da biometria palmar. Deve permitir, também, a pesquisa de fragmentos de latente palmar.

#### d) Íris

- A solução deve permitir, também, o cadastro da íris

#### e) Neonatal

- A solução deve fornecer ferramenta de registro neonatal, permitindo a coleta de informações biográficas tanto do recém nascido quanto do responsável pela criança. Deve permitir a coleta das biometrias da criança, associando-as às biometrias do responsável. Deve permitir geração de relatório, e posterior verificação biométrica do recém-nascido na saída da maternidade.

### 3.1.4 Escalabilidade

O licenciamento do sistema deve ser exclusivamente por núcleo de processamento do servidor, não tendo limitação quanto ao número de pessoas cadastradas, número de conexões ou número de estações cliente. Portanto, caso seja necessária a expansão do sistema, pode-se apenas fazer uma expansão no processamento do servidor, garantindo a performance do sistema.





### 3.1.5 Propriedade dos Algoritmos

O fornecedor deve ser fabricante de toda a tecnologia utilizada na solução de identificação biométrica, a fim de atender as demandas de customização exigidas pela contratante.

### 3.1.6 Restrições de Licença

O licenciamento não deve ser limitado ao número de transações, número de cadastros, número de conexões ou número de estações de trabalho, sendo limitado única e exclusivamente a núcleos de processamento de servidor. O licenciamento não deve restringir as aplicações e componentes de software que são executados nas estações de trabalho [ou clientes]. A contratante deve ser capaz de instalar, livremente, tantos clientes do software quanto for sua necessidade.

O software não deve ter restrições artificiais ao uso, instalação e reinstalação como, por exemplo, mecanismo físico de proteção da licença de uso [token, dongle, hardlock ou similares], dependência do hardware [serial number de dispositivos, MAC address ou similares], autorização de licença em servidor, solicitação de códigos de instalação do fornecedor, qualquer dependência externa, assim como limite de tempo de funcionamento, limite de cadastros, limite de transações, limite de clientes conectados [no caso do servidor], ou similares.

### 3.1.7 Transações

A arquitetura do sistema deve garantir que todos os nós do servidor executem todos os tipos de solicitação, ou seja, não devem haver nós específicos para cada tipo de tarefa, garantindo que não haverão servidores sobrecarregados enquanto outros estão ociosos, evitando gargalos com a flutuação na quantidade esperada de transações. Cada transação realizada deve ser associada a um código identificador único.

A estimativa da quantidade de transações mensais pode ser encontrada na tabela a seguir:

Tipo de Pesquisa	Estimativa mensal de pesquisas
------------------	--------------------------------





Autenticação [1:1]	25.000
TP/TP	40.000
FACE/FACE	1.000
LT/TP	200
LT/UL	200
LP/PP	50

O tempo esperado para a obtenção do resultado das pesquisas pode ser encontrado na tabela a seguir:

Tipo de Pesquisa	Tempo máximo para resposta (s)
Autenticação [1:1]	15
TP/TP	180
FACE/FACE	180
LT/TP	1800
LT/UL	180
LP/PP	180

### 3.1.8 Interoperabilidade e formato de imagem

A infraestrutura de software do sistema deve ser aberta e não proprietária, compatível com padrões de mercado, garantindo maior interoperabilidade com demais sistemas. As imagens devem estar em estrita concordância com o padrão ANSI/NIST ITL-1-2011 NIST Special Publication 500-290 Edition 3 [2015] ou superior – Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scar Mark & Tattoo Information. A solução também deve gerar imagens das impressões digitais no formato WSQ [Wavelet Scalar Quantization], com algoritmo de





compressão e descompressão certificado pelo FBI (Federal Bureau of Investigation), a ser verificado no link <https://www.fbibiospecs.cjis.gov/WSQ/Implementations>.

### 3.1.9 Acurácia

Os algoritmos de extração de minúcias e de comparação de templates oferecidos pela solução devem possuir certificação Minex III do NIST (National Institute of Standards and Technology), a ser verificada no link <https://pages.nist.gov/minex/results/tables/>.

### 3.1.10 Disponibilidade

O sistema deve ter disponibilidade igual ou superior a 99,5% ao mês, operando 24 horas por dia e 7 dias por semana, desconsiderando paradas para manutenção preventiva.

### 3.1.11 Backup e transferência de banco de dados

O sistema deve possuir plano para recuperação dos dados em caso de desastres e permitir backup ativo com fator de replicação configurável, com redundância de dados entre os nós do cluster. As especificações de backup, incluindo rotinas e periodicidade serão definidas no projeto executivo.

O proponente deverá realizar a transferência de bancos de dados já existentes para a nova solução utilizada.

### 3.1.12 Hardware servidor

A proponente deverá fornecer hardware servidor, alocado em nuvem, garantindo que terá os requisitos necessários para atender às demandas descritas neste documento.

### 3.1.13 Aplicações cliente

As aplicações clientes são os softwares que utilizam a arquitetura disponibilizada pelo sistema central. A solução ofertada pela Contratada deve incluir





todas as aplicações cliente e componentes, fornecendo licenças ilimitadas, de acordo com a demanda da Contratante. As aplicações devem contemplar

### 3.1.14 Ferramenta de Cadastro

- Deve possibilitar o cadastro de novos indivíduos na base de dados. Deve possuir interface gráfica amigável com os usuários, a fim de tornar o trabalho mais célere e menos penoso. Todo novo registro incluso no sistema deve passar por uma comparação 1:N da biometria fornecida contra toda a base de dados, garantindo que o novo usuário não seja um cadastro duplicado ou um fraudador.
- Deve possibilitar o cadastro a partir da captura de digitais e da face ao vivo, ou a partir da importação de arquivos nos formatos mencionados neste documento. No caso de perda de conexão, a ferramenta deve permitir que o cadastro seja realizado offline, armazenando os dados em um banco local, e enviando-os para o ABIS quando a conexão for retomada.
- Deve fazer o controle automático da qualidade das imagens no momento da captura.
- No caso das impressões digitais, deve permitir um valor NFIQ (NIST `print Image Quality) de 1 a 3. Caso a captura tenha NFIQ superior a 3, o sistema deve requisitar ao operador uma nova captura. O sistema deve fazer o controle de sequência 4-4-2, com capturas pousadas. Após o controle de sequência, devem ser capturadas as 10 digitais de forma rolada. O sistema deve apontar caso sejam capturados dedos duplicados e/ou fora de ordem, mostrando uma mensagem de erro e solicitando uma nova captura.
- A foto da face deve ser compatível com o padrão ICAO, que proíbe olhos fechados, sorrisos, posição da face inclinada, fundo não homogêneo, entre outros erros. Caso não seja compatível, o sistema deve recusar a captura. O sistema deve fazer o ajuste automático de brilho e contraste, possibilitando que o operador faça alterações.
- Deve permitir a inclusão de dados biográficos, a serem definidos no projeto executivo. Deve também permitir a inclusão de imagens auxiliares, como cicatrizes, marcas e tatuagens. O sistema deve permitir a seleção da parte do corpo





em que se encontra a imagem auxiliar e qual o seu tipo. Deve possibilitar tanto a captura ao vivo quanto a importação de arquivo presente no disco.

- Deve permitir a pesquisa de perfis a partir de um identificador único. Deve permitir a atualização das informações biográficas e biométricas.
- Deve permitir a identificação [1:1]; ou seja, fazer a comparação de uma nova captura contra um registro específico da base de dados, associado a um identificador único.
- Deve permitir a verificação [1:N]; ou seja, fazer a comparação de uma nova captura contra toda a base de dados do ABIS.

### 3.1.15 Aplicação Forense

Deve fornecer uma gestão completa de casos criminais.

Deve possibilitar a criação de casos criminais, incluindo informações como número de ocorrência, título, descrição, comentários, departamento, crime, etc. Deve possibilitar a busca e filtros de casos abertos usando as informações acima. Deve possibilitar o acesso aos casos resolvidos e aos casos cancelados.

Deve possibilitar a adição de outros peritos ao caso, além daquele que está criando o caso. Os peritos podem ser adicionados ao caso tanto como visualizadores quanto como editores.

Deve possibilitar a adição de pessoas envolvidas no crime ao caso criminal, incluindo nome, descrição, e documento, quando disponível. Deve ser possível fazer a busca dessas pessoas na base de dados, utilizando nome e/ou documento.

Deve possibilitar a adição de evidências ao caso criminal, que podem ser latentes, fotos, vídeos, áudios, documentos, ou qualquer arquivo relevante para o processo investigativo. As evidências devem conter espaço para adição de nome, descrição e observações. Devem ser aceitos diversos formatos de arquivo padrão, como .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf para documentos, wav, .mp3, .mp4 para mídias, e .wsq, .jpeg, .png, .bmp para imagens.

As imagens deverão ser obtidas por importação ou pelo escaneamento; neste caso, deve ser possível escolher a resolução da imagem







escaneada. Deve ser possível fazer a edição das imagens, por meio de recortes e alteração no zoom.

A solução deve fazer a extração automática das minúcias do fragmento de latente. As minúcias devem ser classificadas de acordo com o seu nível de confiança. Deve ser possível alterar a porcentagem mínima de confiança; se 0%, todas as minúcias identificadas devem aparecer na imagem. Quanto maior a porcentagem, permanecerão aquelas com maior nível de confiança.

Deve ser fornecida uma ferramenta de edição de minúcias, que permita, ao menos, o recorte da imagem, a rotação da latente, a aplicação de filtros em áreas selecionadas, a adição e remoção de minúcias.

Depois do tratamento da imagem, deve ser possível fazer uma pesquisa 1:N da latente contra a base de dados do ABIS. Deve ser retornada uma lista de possíveis candidatos cujo escore de similaridade seja superior ao definido pelo operador. O operador deve poder definir o escore de similaridade mínimo, o número máximo de possíveis candidatos, se a pesquisa vai ser contra um dedo específico (polegar direito, etc) ou se será geral, bem como definir o grau de rotação da latente  $[-180^\circ$  a  $180^\circ]$  em comparação com a orientação original da mesma. Enquanto o sistema faz a pesquisa 1:N, deve ser possível continuar utilizando as aplicações simultaneamente.

Quando selecionados os perfis de possíveis candidatos, deve ser possível fazer uma comparação lado a lado da latente contra a impressão digital. Quando selecionada uma minúcia da latente, o sistema deve realçar qual é a minúcia da impressão digital que foi reconhecida como match.

Depois da análise pelo papiloscopista, deve ser possível estabelecer uma correlação entre o fragmento de latente e o perfil que demonstrou o match, marcando um HIT. Caso nenhum dos perfis identificados seja o dono da latente, deve haver uma opção de NO HIT. Neste caso, a latente entrará para a base de latentes não resolvidas.

A solução deve fornecer a geração automática de relatórios, a ser exportado em formato .docx, que deve conter todas as informações referentes ao caso, inclusive a imagem da latente lado a lado à impressão digital que houve match, apontando, de forma clara, as minúcias que foram coincidentes em ambas imagens.





Deve-se manter um registro de todas as atividades e transações que foram realizadas para a resolução dos casos.

### 3.1.16 Controle de qualidade

A solução deve contemplar ferramenta para corrigir inserções de indivíduos na base cuja biometria requer tratamento manual. Esse passo é fundamental quando, por qualquer motivo, a qualidade da biometria capturada não satisfaz os requisitos mínimos e/ou tem-se captura duplicada dos dedos. Quando um cadastro que se encaixe nesses requisitos for inserido na base deve ser encaminhado para a ferramenta de inspeção humana, onde serão feitos os tratamentos necessários, decidindo, finalmente, se a inserção é válida, ou se o cadastro será descartado.

A aplicação deve demonstrar uma lista de perfis com pendência de aprovação. Deve demonstrar também a lista de perfis que foram aprovados ou rejeitados. Deve fornecer opção de filtrar a lista de perfis a partir da data, documento ou nome. Dentro de cada perfil, deve ser informado todos os erros encontrados no mesmo; baixa qualidade, duplicação, problema com controle de sequência, etc.

A aplicação deve permitir a comparação lado a lado de quaisquer digitais cadastradas no perfil. Por exemplo, a comparação do indicador direito contra o indicador esquerdo, para que o papiloscopista possa determinar se houve duplicidade na captura.

A aplicação deve permitir a edição das impressões digitais, via adição ou remoção de minúcias, e aplicação de filtros.

Caso encontradas duplicidades ou caso a edição não seja suficiente para melhorar a qualidade da digital, deve ser fornecida a opção de deletar a imagem. Nesse caso, poderá ser feita a substituição da digital removida pela equivalente no controle de sequência. Deve ser oferecida a opção de recuperar a impressão digital removida.

Após o tratamento, o operador deverá marcar se o perfil foi aprovado e deve ser encaminhado ao ABIS, ou se o perfil deve ser rejeitado.

Deve-se manter um registro de todas as atividades e transações que foram realizadas para a resolução dos casos.





### 3.1.17 Inspeção Humana

A solução deve conter aplicação integrada de inspeção humana para tratamento de possíveis exceções nos cadastros. Uma exceção deverá ser gerada em 2 situações: quando, ao fazer um novo cadastro, a biometria cadastrante tem um match com um cadastro já inserido na base; e, quando, ao fazer uma pesquisa 1:1, a biometria associada ao documento fornecido é diferente da biometria cadastrante.

A aplicação deve mostrar uma lista de todas as exceções em aberto e também de todas as exceções já tratadas, possibilitando o filtro pela data de criação, data de resolução, tipo de exceção, entre outros.

Durante a inspeção, a aplicação deverá mostrar lado a lado os 2 cadastros; o cadastro original e a tentativa de cadastro. Deve fornecer ferramentas que facilitem a comparação ao papiloscopista, como ampliação das impressões digitais.

Depois da decisão do papiloscopista, a ferramenta deve permitir diferentes tipos de conclusão, como: mesma biometria, quando o cadastro original e o novo são do mesmo indivíduo; biometria diferente, quando as digitais do cadastro original e do novo são diferentes; cadastro original incorreto, quando deve ser descartado o original e aceito o novo; novo cadastro incorreto, quando deve ser mantido o original e rejeitado o novo.

A aplicação deve possibilitar a exportação de um relatório da exceção em arquivo .pdf.

### 3.1.18 Digitalização de fichas

O acervo dactiloscópico do Estado do Amazonas é de aproximadamente 4.000.000 fichas individuais. Todas essas fichas deverão ser digitalizadas, tendo suas informações inseridas no ABIS.

A contratada deverá fornecer aplicação integrada para a digitalização das fichas, reconhecendo as impressões digitais e face, inserindo-os automaticamente na base de dados do ABIS.





A ferramenta deve possibilitar a criação de diferentes layouts, que indiquem a região onde se encontram as impressões digitais de cada dedo, a imagem da face, os dados biográficos, etc.

Para processar as imagens, a ferramenta deve permitir o cadastro de uma ficha unitária, ou o cadastro em lotes, por meio de um único arquivo zip contendo todas as imagens escaneadas.

As fichas digitalizadas deverão ser automaticamente registradas no sistema ABIS, após a verificação 1:N contra toda a base de dados. Caso sejam identificadas duplicidades, o cadastro deve seguir para o Software Cliente de Inspeção Humana, para posterior análise do papiloscopista. Caso a inserção tenha uma qualidade abaixo do esperado, o cadastro deverá ser encaminhado para o Software de Controle de Qualidade.

### 3.1.19 Solução Mobile

A contratada deverá fornecer uma biblioteca de captura biométrica para integração em dispositivos móveis, compatível com Android 7 e versões superiores e iOS 3 e versões superiores, que permita realizar cadastros e pesquisas biométricas na base de dados central do ABIS. Tanto a imagem de face quanto a imagem das digitais deverão ser capturadas pelas câmeras do celular.

### 3.1.20 Software de Emissão de RG

A contratada deverá fornecer uma ferramenta para gerenciar a impressão do documento de identificação que seja completamente integrada com o ABIS, e que permita a geração de lotes de impressão, relatórios e impressões em layouts completamente configuráveis.

A solução também deverá permitir o cadastro de unidades de atendimento, o cadastro de estações de captura vinculadas às referidas unidades de atendimento, o cadastro de tempo estimado por atendimento de cada uma das estações, bem como um site aberto para o agendamento de atendimento nas unidades cadastradas pela população, conforme os cadastros prévios de cada unidade de atendimento.





Deve também permitir a emissão e controle de pagamento de boletos.

### 3.1.21 Suporte técnico e SLA

A contratada deverá fornecer suporte técnico preventivo, corretivo e evolutivo para a solução adquirida durante toda a vigência do contrato, garantindo a continuidade da prestação do serviço. O serviço compreenderá solução de gestão de todos os chamados técnicos, devendo ser realizados relatórios mensais para acompanhamento dos atendimentos.

O horário de atendimento dos chamados será das 08h00min às 18h00min, de segunda a sexta. As modalidades de prestação do suporte devem incluir um sistema web para abertura e acompanhamento dos chamados, além da disponibilização de um número telefônico para casos de ocorrências críticas que necessitem de intervenção imediata.

Deverão ser observados os seguintes níveis de suporte:

Severidade	Descrição	Tempo de resposta e de resolução
Alta	Problema catastrófico que pode prejudicar severamente o serviço dos sistemas de produção do CONTRATANTE, ou no qual esses sistemas estão fora de operação; há perda de dados de produção e não existe nenhuma alternativa de procedimento.	A contratada terá até 1 hora para a primeira resposta ao chamado, tendo 24 horas para entregar a solução final.
Média	Problema no qual o serviço do sistema do CONTRATANTE está funcionando, mas em uma capacidade severamente reduzida. A situação está causando impacto significativo em parte das operações do CONTRATANTE e sua produtividade.	A contratada terá até 1 hora para a primeira resposta ao chamado, tendo 96 horas para entregar a solução final.
Baixa	Problema que envolve perda parcial não-crítica de funcionalidade. Desta forma, ele prejudica algumas operações, mas permite ao CONTRATANTE continuar desempenhando suas atividades. Essa categoria inclui erros em que se identifique que a aplicação não funciona de acordo com a documentação.	A contratada terá até 24 horas para a primeira resposta ao chamado, tendo 192 horas para entregar a solução final.
Requerimentos Gerais	Questões gerais sobre utilização, recomendações para aprimoramentos futuros e chamadas transmitidas ao suporte para efeito de informação. Não estão relacionadas a nenhum impacto na qualidade, desempenho ou funcionalidade do produto.	A contratada terá até 48 horas para a primeira resposta ao chamado, tendo 192 horas para entregar a solução final.





Excluem-se de responsabilidade da CONTRATADA os itens relacionados a problemas com links de comunicação fornecidos pela CONTRATANTE.

### 3.1.22 Treinamento e capacitação

Faz parte do escopo da solução contratada o treinamento básico para os operadores do sistema, tanto para aperfeiçoamento das habilidades adquiridas pelos Administradores existentes, quanto para formação de novos administradores. O treinamento será ministrado para até 10 (dez) técnicos, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas em dias úteis de trabalho e em horário de trabalho. Poderá ser feito de forma presencial, ou online.

### 3.1.23 Atestados de Capacidade Técnica

A proponente deverá apresentar:

- Atestado de que a empresa já forneceu ABIS multi biométrico com matching 1:1 e 1:N de impressões digitais decadaactilares, face e pesquisa de latentes, com no mínimo 1.600.000 registros, cada um contendo minimamente 1 foto de face e 10 impressões digitais roladas.
- Atestado de que a empresa já forneceu ABIS multi biométrico contendo biometria facial, impressões digitais decadaactilares, íris, e neonatal.
- Comprovação que o software proposto possua algoritmos com Certificação Minex III devendo constar como “Minex III Compliant” no link <https://pages.nist.gov/minex/results/tables/>.
- Comprovação de que o software proposto possua algoritmo com certificação do FBI para compressão e descompressão WSQ e está listado nas tabelas “WSQ Certified Algorithms” do link <https://www.fbibiospecs.cjis.gov/WSQ/Implementations>.
- Atestado de que a empresa já forneceu software de coleta biométrica por dispositivos móveis, para Android quanto iOS, tanto da biometria facial, como das impressões digitais, utilizando a câmera do dispositivo.

## 4. RECEITAS





Os custos com o referido projeto poderão ser minimizados/anulados com a cobrança nas segundas vias das carteiras de identidade à população. Estimando um valor de cobrança de apenas R\$ 45,00, haverá uma receita média conforme tabela abaixo:

#### RENDIMENTO - VENDA SEGUNDA/OUTRAS VIAS

Valor a ser cobrado	Receita Mensal	Receita Anual
R\$45,00	R\$450.000,00	R\$5.400.000,00

#### 5. QUADROS-RESUMO DAS DESPESAS E LUCROS ESTIMADOS

Todas as despesas projetadas e lucro oriundo das receitas estão resumidas no quadro abaixo:

Despesas				
TIPO DE DESPESA	DESCRIÇÃO	CUSTO ÚNICO [investimento primeiro ano]	CUSTO MENSAL [manutenção]	CUSTO ANUAL [manutenção]
Despesas de Capital [investimento inicial]	Equipamentos	R\$ 690.800,00		
Despesas correntes [manutenção]	Insumos		R\$ 58.000,00	R\$ 696.000,00
	Serviço ABIS, RG e manutenção informática		R\$ 96.522,52	R\$ 1.158.270,24
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO DESPESAS</b>		<b>R\$ 690.800,00</b>	<b>R\$ 154.522,52</b>	<b>R\$ 1.854.270,24</b>







**AMAZONAS**  
GOVERNO DO ESTADO

Receitas				
TIPO DE RECEITA	QTDE	VALOR UNITÁRIO	RECEITA MENSAL	RECEITA ANUAL
Cobrança primeira via	16.000	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Cobrança outra via	10.000	R\$ 45,00	R\$ 450.000,00	R\$ 5.400.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO RECEITA				R\$ 5.400.000,00
VALOR LUCRO ESTIMADO PRIMEIRO ANO				R\$ 2.854.929,76
VALOR LUCRO ESTIMADO PRÓXIMOS ANOS				R\$ 3.545.729,76

