



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000920240515000180

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Prefeitura Municipal de Jaguaribe, por meio da Secretaria do Trabalho e Assistência Social (STAS), necessita adquirir periféricos biométricos que compõem kits utilizados nos atendimentos de solicitação de Carteira de Identidade Nacional (CIN). Esses periféricos são fundamentais para padronizar, modernizar e agilizar o processo de emissão de documentos de identificação, aumentando, consequentemente, a eficiência e a segurança no atendimento à população.

Especificamente, esta aquisição objetiva atender a uma demanda crescente por serviços de identificação, tendo em vista o aumento na procura pela emissão de carteiras de identidade e a necessidade de melhorar a infraestrutura atual, que se encontra defasada e insuficiente. A adoção de tecnologias biométricas modernas permitirá uma captação mais precisa e confiável dos dados biométricos dos cidadãos, reduzindo o risco de fraudes e garantindo a conformidade com as normas e padrões de segurança preestabelecidos.

Atualmente, a STAS utiliza equipamentos obsoletos que frequentemente apresentam falhas, resultando em atrasos e ineficiências no atendimento. Essa situação é agravada pela ausência de um fundo de fotografia adequado e equipamentos que garantam a qualidade das imagens e dados biométricos capturados. Portanto, a aquisição dos periféricos descritos visa solucionar esses problemas operacionais e melhorar significativamente a qualidade e a precisão das coletas biométricas realizadas.

Em resumo, a necessidade de contratação visa:

- Modernizar os equipamentos utilizados nos atendimentos de solicitação de Carteira de Identidade Nacional, garantindo maior precisão e confiabilidade na captura dos dados biométricos.
- Reduzir o tempo de espera e aumentar a eficiência dos atendimentos, proporcionando um serviço de melhor qualidade à população.
- Aumentar a segurança dos processos de emissão de documentos, minimizando os riscos de fraudes biométricas.

2. Área requisitante





Área requisitante	Responsável
Secretaria do Trabalho e Assistência Social	Kilvia Nogueira Pinheiro

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação é fundamental para assegurar que a solução escolhida atenda plenamente às necessidades da Secretaria do Trabalho e Assistência Social da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE. Em conformidade com as leis e regulamentações específicas, os critérios e práticas de sustentabilidade devem ser observados, buscando sempre os padrões mínimos de qualidade e desempenho elevados. Abaixo segue a descrição detalhada dos requisitos gerais, legais, de sustentabilidade e específicos da contratação.

Requisitos Gerais

- Os periféricos biométricos devem ser novos, não reutilizados, remanufaturados ou recondicionados.
- Os dispositivos devem ser compatíveis com a infraestrutura tecnológica existente da Secretaria do Trabalho e Assistência Social.
- Garantia mínima de 12 meses para todos os componentes adquiridos.
- Suporte técnico e manutenção fornecidos pelo menos por 12 meses.
- Os equipamentos devem estar em conformidade com os padrões de qualidade e desempenho estabelecidos pelos órgãos reguladores.

Requisitos Legais

- Conformidade com a Lei nº 14.133/2021 em todos os aspectos do processo de contratação.
- Atender às normas técnicas específicas para dispositivos biométricos, incluindo as normas ISO19794-5 e ICAO9303.
- Observância das disposições previstas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) para o descarte adequado dos dispositivos.
- Fornecedores devem estar regularizados e habilitados para fornecimento de equipamentos biométricos.

Requisitos de Sustentabilidade

- Os dispositivos devem possuir certificações ambientais que atestem práticas sustentáveis em sua produção.
- Deve haver um plano de logística reversa para o recolhimento e descarte correto dos dispositivos obsoletos ou danificados.
- Equipamentos que empreguem materiais recicláveis e sustentáveis em sua fabricação serão priorizados.
- Fornecimento de documentações que comprovem a adoção de práticas de sustentabilidade pelos fornecedores.

Requisitos da Contratação





- **Dispositivo de Captura Biométrica Facial:** Tecnologia CMOS, resolução de 10 MP, conectividade USB com proteção antitorção, flash duplo com lâmpadas xênon, software de análise compatível com padrões ISO19794-5 e ICAO9303. Gerenciamento via SDK, controle personalizado de diversos parâmetros de imagem.
- **Leitor Biométrico:** Tecnologia eletroluminescente, resolução de 500 DPI, área efetiva de captura de 40.64mm x 38.1mm, interface USB2.0, captura no modo pousado e rolado, proteção contra falsificações, grau de proteção IP65.
- **Dispositivo para Coleta Biométrica da Assinatura:** Resolução de 1800 DPI, tecnologia EMR, design ergonômico, tela TFT LCD amorfa de 5,6 polegadas com vidro anti-reflexo, conectividade USB, caneta sem bateria.
- **Módulo de Cenário Fotográfico:** Estrutura em alumínio e plástico de alta resistência, cor preta, painel branco sem brilhos ou sombras, ajuste de altura da base do painel, haste telescópica em três seções.

Requisitos Necessários à Contratação

Para assegurar que a contratação atenda plenamente à necessidade especificada, os seguintes requisitos são essenciais:

- Fornecimento de dispositivos biométricos de alta qualidade e durabilidade.
- As especificações técnicas mencionadas para cada periférico devem ser rigorosamente atendidas.
- Garantia mínima de 12 meses e suporte técnico especializado.
- Adoção de práticas de sustentabilidade, incluindo a logística reversa para descarte de equipamentos.
- Conformidade com normas e regulamentações técnicas, legais e ambientais.

4. Levantamento de mercado

Para a aquisição dos periféricos que compõem os kits biométricos utilizados nos atendimentos de solicitação de Carteira de Identidade Nacional (CIN) para o atendimento das necessidades da Secretaria do Trabalho e Assistência Social da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE, foram analisadas as seguintes soluções de contratação disponíveis no mercado:

- **Contratação direta com o fornecedor:** Esta forma de contratação envolve a administração pública negociando diretamente com os fabricantes ou distribuidores dos periféricos biométricos. Permite uma melhor negociação de preços e condições, além de garantir que os equipamentos adquiridos sejam exatamente aqueles que atendem às especificações técnicas requeridas.
- **Contratação através de terceirização:** Envolve a contratação de uma empresa terceirizada para fornecer e administrar os periféricos biométricos necessários. Esta solução pode incluir a locação de equipamentos e a prestação de serviços de manutenção e suporte técnico, o que pode ser vantajoso para a gestão contínua.
- **Formas alternativas de contratação:**
 - **Sistema de Registro de Preços:** Embora esta modalidade não seja aplicável no presente caso, conforme dados do processo administrativo, é uma



alternativa que geralmente permite que a administração pública registre os preços de diversos fornecedores, garantindo a aquisição ao menor preço durante o período de vigência da ata.

- **Consórcio Público:** Apesar da vedação especificada no contexto, poderia ser considerada em outras circunstâncias similares, onde municípios se unem para realizar a contratação de um volume maior de equipamentos, permitindo economia de escala e melhores condições de negociação.

Após a análise das opções disponíveis, a **contratação direta com o fornecedor** foi considerada a solução mais adequada para atender as necessidades dessa contratação específica. Esta forma de contratação permite:

- Maior controle sobre a qualidade e especificação dos periféricos adquiridos, garantindo a conformidade com os requisitos técnicos exigidos pela Secretaria do Trabalho e Assistência Social.
- Negociações diretas que podem resultar em melhores condições de pagamento, garantia e suporte técnico, assegurando a sustentabilidade e durabilidade dos equipamentos.
- Transparência e segurança no processo de aquisição, uma vez que permite uma concorrência direta entre fornecedores homologados e a formação de preços mais competitivos.

5. Descrição da solução como um todo

A presente contratação visa a aquisição de periféricos biométricos que compõem os kits utilizados nos atendimentos de solicitação de Carteira de Identidade Nacional (CIN) pela Secretaria do Trabalho e Assistência Social da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/Ceará. Os periféricos específicos a serem adquiridos são:

- Dispositivo de captura biométrica facial com tecnologia CMOS e resolução de 10 MP.
- Leitor biométrico baseado em técnica digital scanner de captura de impressão digital com tecnologia eletroluminescente.
- Dispositivo para coleta biométrica da assinatura com tecnologia de leitura por ressonância eletromagnética (EMR).
- Módulo de cenário fotográfico leve e resistente, confeccionado em alumínio e plástico de alta resistência.

O conjunto de dispositivos descritos acima é essencial para garantir a qualidade, segurança e eficiência no processo de coleta e registro dos dados biométricos dos cidadãos. A escolha desses dispositivos foi baseada em características técnicas avançadas que asseguram a conformidade com os padrões internacionais ISO e ICAO, além de oferecerem durabilidade e baixo custo de manutenção.

Com base na Lei 14.133, a análise de mercado revelou que a solução proposta é a única que atende plenamente às necessidades específicas da Secretaria do Trabalho e Assistência Social. Este estudo técnico preliminar demonstrou que os dispositivos selecionados representam a solução mais adequada existente no mercado em termos de qualidade, funcionalidade e custo-benefício. A decisão foi embasada em





jurisprudências recentes que reforçam a necessidade de seleção de soluções tecnológicas que garantam a integridade e a segurança dos dados biométricos, adequando-se às exigências normativas e operacionais.

Os resultados esperados com a implementação dessa solução incluem a redução de falhas na captura de dados, maior agilidade no atendimento e confiabilidade nos processos de identificação. A opção por dispositivos que possuem funcionalidades específicas, como proteção antitorção, rejeição automática de falsificações e ergonomia, foi cuidadosamente avaliada para maximizar a eficiência operacional e minimizar os riscos associados ao uso contínuo dos equipamentos.

Portanto, a escolha dos periféricos biométricos descritos neste ETP é respaldada por uma análise criteriosa do mercado e pela necessidade de garantir a segurança e eficiência no atendimento aos cidadãos, alinhando-se aos princípios de economicidade, legalidade e eficiência preconizados pela Lei 14.133.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	dispositivo de captura biométrica facial	2,000	Unidade
Especificação: DISPOSITIVO DE CAPTURA BIOMÉTRICA FACIAL COM TECNOLOGIA CMOS (COMPLEMENTARY METAL OXIDE SEMICONDUCTOR) E RESOLUÇÃO DE 10 MP. CONTA COM CONECTIVIDADE USB, COM PROTEÇÃO ANTITORÇÃO PERMITINDO RÁPIDA COMUNICAÇÃO E EVITANDO RUPTURAS INTERNAS, ALÉM DE UM BOTÃO EXTERNO, QUE FACILITA A CAPTURA DE FOTOS MUGSHOT A QUALIDADE DA CAPTURA INDEPENDE DA LUZ AMBIENTE, UMA VEZ QUE A CÂMERA POSSUI FLASH DUPLO COM LÂMPADAS XÊNON, MANTENDO A FOTO NOS PADRÕES ISO E ICAO. POSSUI SOFTWARE DE ANÁLISE DOS PADRÕES ISO19794-5 E ICAO9303, GARANTINDO QUE AS IMAGENS ESTEJAM SEMPRE DE ACORDO COM TAIS NORMAS. FUNÇÕES GERENCIADAS 100% VIA SDK, CONTROLE PERSONALIZADO DE: ISO, BALANÇO DE BRANCO, TEMPO DE EXPOSIÇÃO, RESOLUÇÃO DA IMAGEM E AJUSTE MANUAL DA INTENSIDADE DO FLASH. POSSIBILITA A CAPTURA DA FACE COM NO MÍNIMO 120 PIXELS ENTRE O CENTRO DOS OLHOS. AKYSCAM-10FU AKIYAMA. DEMANDA ESPECÍFICA DA SESP. UNIDADE.			
2	LEITOR BIOMÉTRICO BASEADO EM TÉCNICA DIGITAL SCANNER DE CAPTURA DE IMPRESSÃO DIGITAL COM TECNOLOGIA ELETROLUMINESCENTE	2,000	Unidade
Especificação: LEITOR BIOMÉTRICO BASEADO EM TÉCNICA DIGITAL SCANNER DE CAPTURA DE IMPRESSÃO DIGITAL COM TECNOLOGIA ELETROLUMINESCENTE, COM RESOLUÇÃO DE 500DPI, ÁREA EFETIVA DE CAPTURA DE 40.64MM X 38.1MM E INTERFACE DE COMUNICAÇÃO E ALIMENTAÇÃO USB2.0, PERMITE CAPTURA NO MODO POUSADO E ROLADO, POSSUI MODO DE CAPTURA DE 1 OU 2 DEDOS SIMULTÂNEOS NO MODO POUSADO E UM DEDO ROLADO TAMBÉM COM A FUNCIONALIDADE DE IDENTIFICAÇÃO E RECORTE CORRETO DA DOBRA INTERFALANGEANA E PERFEITO POSICIONAMENTO DA IMAGEM. REJEIÇÃO AUTOMÁTICA DAS IMPRESSÕES DIGITAIS BASEADAS EM SILICONE E OUTROS MATERIAIS COMUNS DE FALSIFICAÇÃO. POSSUI GRAU DE PROTEÇÃO IP65 DA ÁREA DE CAPTURA PARA O CASE. WATSONMINI-AK AKIYAMA. DEMANDA ESPECÍFICA DA SESP. UNIDADE.			
3	DISPOSITIVO PARA COLETA BIOMÉTRICA DA ASSINATURA	2,000	Unidade
Especificação: DISPOSITIVO PARA COLETA BIOMÉTRICA DA ASSINATURA, COM RESOLUÇÃO DE 1800 DPI E TECNOLOGIA DE LEITURA POR RESSONÂNCIA ELETROMAGNÉTICA (EMR). É LEVE E TEM UM DESIGN ERGONÔMICO QUE GARANTE O APOIO DA MÃO DURANTE A ASSINATURA. POSSUI TELA TFT LCD AMORFA DE 5,6 POLEGADAS COM VIDRO ANTI-REFLEXO, QUE GARANTE UMA BOA VISUALIZAÇÃO, E APRESENTA LINHA GUIA NO DISPLAY PARA AUXÍLIO VISUAL. A CONECTIVIDADE É FEITA POR MEIO DE UM CABO USB, PARA RÁPIDA COMUNICAÇÃO. POSSUI UMA CANETA SEM BATERIA. AK560 AKIYAMA. DEMANDA ESPECÍFICA DA SESP. UNIDADE.			
4	MÓDULO DE CENÁRIO FOTOGRÁFICO MÓDULO DE CENÁRIO FOTOGRÁFICO	2,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
Especificação: MÓDULO DE CENÁRIO FOTOGRÁFICO MÓDULO DE CENÁRIO FOTOGRÁFICO LEVE E RESISTENTE CONFECCIONADO EM ALUMÍNIO E PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA. POSSUI COR PRETA E RESISTENTE À OXIDAÇÃO. O PAINEL PARA FOTOGRAFIA PROPORCIONA UM FUNDO TOTALMENTE BRANCO E SEM BRILHOS OU SOMBRAS NA IMAGEM. POSSUI TAMBÉM UM LADO EM CINZA 18% QUE PODE SER UTILIZADO PARA A CALIBRAÇÃO DO DISPOSITIVO (AJUSTE DE WHITE BALANCE). PERMITE O AJUSTE DE ALTURA DA BASE DO PAINEL ENTRE 0.45M E 0.85M DO CHÃO. POSSUI HASTE TELESCÓPICA DE TRÊS SEÇÕES E QUE PERMITE A MONTAGEM USO SEM A NECESSIDADE DE FERRAMENTAS OU CONHECIMENTOS PRÉVIOS DO PRODUTO. UNIDADE.			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	dispositivo de captura biométrica facial	2,000	Unidade	6.674,18	13.348,36
Especificação: DISPOSITIVO DE CAPTURA BIOMÉTRICA FACIAL COM TECNOLOGIA CMOS (COMPLEMENTARY METAL OXIDE SEMICONDUCTOR) E RESOLUÇÃO DE 10 MP. CONTA COM CONECTIVIDADE USB, COM PROTEÇÃO ANTITORÇÃO PERMITINDO RÁPIDA COMUNICAÇÃO E EVITANDO RUPTURAS INTERNAS, ALÉM DE UM BOTÃO EXTERNO, QUE FACILITA A CAPTURA DE FOTOS MUGSHOT A QUALIDADE DA CAPTURA INDEPENDE DA LUZ AMBIENTE, UMA VEZ QUE A CÂMERA POSSUI FLASH DUPLO COM LÂMPADAS XÊNON, MANTENDO A FOTO NOS PADRÕES ISO E ICAO. POSSUI SOFTWARE DE ANÁLISE DOS PADRÕES ISO19794-5 E ICAO9303, GARANTINDO QUE AS IMAGENS ESTEJAM SEMPRE DE ACORDO COM TAIS NORMAS. FUNÇÕES GERENCIADAS 100% VIA SDK, CONTROLE PERSONALIZADO DE: ISO, BALANÇO DE BRANCO, TEMPO DE EXPOSIÇÃO, RESOLUÇÃO DA IMAGEM E AJUSTE MANUAL DA INTENSIDADE DO FLASH. POSSIBILITA A CAPTURA DA FACE COM NO MÍNIMO 120 PIXELS ENTRE O CENTRO DOS OLHOS. AKYSCAM-10FU AKIYAMA. DEMANDA ESPECÍFICA DA SESP. UNIDADE.					
2	LEITOR BIOMÉTRICO BASEADO EM TÉCNICA DIGITAL SCANNER DE CAPTURA DE IMPRESSÃO DIGITAL COM TECNOLOGIA ELETROLUMINESCENTE	2,000	Unidade	4.297,18	8.594,36
Especificação: LEITOR BIOMÉTRICO BASEADO EM TÉCNICA DIGITAL SCANNER DE CAPTURA DE IMPRESSÃO DIGITAL COM TECNOLOGIA ELETROLUMINESCENTE, COM RESOLUÇÃO DE 500DPI, ÁREA EFETIVA DE CAPTURA DE 40.64MM X 38.1MM E INTERFACE DE COMUNICAÇÃO E ALIMENTAÇÃO USB2.0, PERMITE CAPTURA NO MODO POUSADO E ROLADO, POSSUI MODO DE CAPTURA DE 1 OU 2 DEDOS SIMULTÂNEOS NO MODO POUSADO E UM DEDO ROLADO TAMBÉM COM A FUNCIONALIDADE DE IDENTIFICAÇÃO E RECORTE CORRETO DA DOBRA INTERFALANGEANA E PERFEITO POSICIONAMENTO DA IMAGEM. REJEIÇÃO AUTOMÁTICA DAS IMPRESSÕES DIGITAIS BASEADAS EM SILICONE E OUTROS MATERIAIS COMUNS DE FALSIFICAÇÃO. POSSUI GRAU DE PROTEÇÃO IP65 DA ÁREA DE CAPTURA PARA O CASE. WATSONMINI-AK AKIYAMA. DEMANDA ESPECÍFICA DA SESP. UNIDADE.					
3	DISPOSITIVO PARA COLETA BIOMÉTRICA DA ASSINATURA	2,000	Unidade	4.752,41	9.504,82
Especificação: DISPOSITIVO PARA COLETA BIOMÉTRICA DA ASSINATURA, COM RESOLUÇÃO DE 1800 DPI E TECNOLOGIA DE LEITURA POR RESSONÂNCIA ELETROMAGNÉTICA (EMR). É LEVE E TEM UM DESIGN ERGONÔMICO QUE GARANTE O APOIO DA MÃO DURANTE A ASSINATURA. POSSUI TELA TFT LCD AMORFA DE 5,6 POLEGADAS COM VIDRO ANTI-REFLEXO, QUE GARANTE UMA BOA VISUALIZAÇÃO, E APRESENTA LINHA GUIA NO DISPLAY PARA AUXÍLIO VISUAL. A CONECTIVIDADE É FEITA POR MEIO DE UM CABO USB, PARA RÁPIDA COMUNICAÇÃO. POSSUI UMA CANETA SEM BATERIA. AK560 AKIYAMA. DEMANDA ESPECÍFICA DA SESP. UNIDADE.					
4	MÓDULO DE CENÁRIO FOTOGRÁFICO MÓDULO DE CENÁRIO FOTOGRÁFICO	2,000	Unidade	5.372,91	10.745,82
Especificação: MÓDULO DE CENÁRIO FOTOGRÁFICO MÓDULO DE CENÁRIO FOTOGRÁFICO LEVE E RESISTENTE CONFECCIONADO EM ALUMÍNIO E PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA. POSSUI COR PRETA E RESISTENTE À OXIDAÇÃO. O PAINEL PARA FOTOGRAFIA PROPORCIONA UM FUNDO TOTALMENTE BRANCO E SEM BRILHOS OU SOMBRAS NA IMAGEM. POSSUI TAMBÉM UM LADO EM CINZA 18% QUE PODE SER UTILIZADO PARA A CALIBRAÇÃO DO DISPOSITIVO (AJUSTE DE WHITE BALANCE). PERMITE O AJUSTE DE ALTURA DA BASE DO PAINEL ENTRE 0.45M E 0.85M DO CHÃO. POSSUI HASTE TELESCÓPICA DE TRÊS SEÇÕES E QUE PERMITE A MONTAGEM USO SEM A NECESSIDADE DE FERRAMENTAS OU CONHECIMENTOS PRÉVIOS DO PRODUTO. UNIDADE.					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 42.193,36 (quarenta e dois mil, cento e noventa e três reais e trinta e seis centavos)





8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A análise para a decisão de parcelamento ou não do objeto de aquisição dos periféricos biométricos que compõem os kits utilizados no atendimento de solicitação de Carteira de Identidade Nacional (CIN) pela Secretaria do Trabalho e Assistência Social da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE foi realizada conforme os parâmetros estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. A decisão final foi pelo NÃO parcelamento da solução, com base nas seguintes justificativas detalhadas:

1. Avaliação da Divisibilidade do Objeto:

Os periféricos biométricos são compostos por tecnologias e componentes interdependentes, cuja aquisição integral garante a compatibilidade e funcionalidade do sistema. Dividir os objetos poderia resultar em dificuldades técnicas e comprometimento da plena integração dos dispositivos, crucial para a emissão da CIN.

2. Viabilidade Técnica e Econômica:

A divisão do objeto não é tecnicamente viável, pois pode comprometer a qualidade e a eficácia dos resultados. A compra fragmentada de diferentes componentes pode levar a problemas de compatibilidade, afetar a durabilidade e a usabilidade dos dispositivos, e aumentar os custos com suporte técnico e manutenção.

3. Economia de Escala:

A aquisição em lote único garante economia de escala, uma vez que a contratação total permite negociações mais vantajosas com os fornecedores. Parcelar a solução resultaria em perda dessa economia, potencialmente elevando o custo total da aquisição além dos benefícios potenciais da divisão.

4. Competitividade e Aproveitamento do Mercado:

A análise do mercado demonstrou que os principais fornecedores de tecnologias biométricas oferecem condições mais competitivas para aquisições de conjuntos completos. Além disso, manter a solução unificada evita a dispersão de responsabilidades entre vários fornecedores, promovendo maior eficiência na gestão contratual e nos resultados esperados.

5. Decisão pelo Não Parcelamento:

A decisão pelo não parcelamento foi tomada considerando que a divisão do objeto acarretaria prejuízos significativos, como a perda de economia de escala e impacto negativo nos resultados pretendidos. As dificuldades técnicas e econômicas associadas ao parcelamento superam os possíveis benefícios da divisão.

6. Análise do Mercado:





A análise de mercado reforçou que a não divisão do objeto está alinhada às práticas do setor, onde a aquisição integrada de kits biométricos é preferida por garantir a interoperabilidade dos componentes e a eficiência operativa.

7. Consideração de Lotes:

Embora a divisão em lotes possa permitir a participação de fornecedores menores, a especificidade e interdependência dos equipamentos biométricos justificam a escolha por um lote único. Tal abordagem garante a funcionalidade e a eficiência dos processos de identificação na emissão da CIN, sem comprometer a economia de escala.

Com base nos pontos apresentados, a decisão de não parcelamento da solução mostra-se justificada e alinhada às melhores práticas de mercado, garantindo a eficiência técnica e econômica na aquisição dos periféricos biométricos.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O presente processo administrativo número 0000920240515000180, cujo objeto é a aquisição de periféricos que compõem kits biométricos utilizados nos atendimentos de solicitação de Carteira de Identidade Nacional – CIN, para atender as necessidades da Secretaria do Trabalho e Assistência Social, está plenamente alinhado com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, Ceará, para o exercício financeiro de 2024, conforme os dados abaixo:

- **Plano de Contratação Anual:** 07443708000166-0-000003/2024
- **Exercício Financeiro:** 2024

Essa contratação tem como objetivo melhorar a eficiência e a segurança no atendimento à população, especialmente no que tange à emissão da Carteira de Identidade Nacional (CIN). A aquisição dos dispositivos biométricos está em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Plano de Contratações Anual da entidade, que visa a modernização dos serviços públicos e a adoção de novas tecnologias.

O planejamento estratégico da Prefeitura Municipal de Jaguaribe coloca a inovação tecnológica e a melhoria no atendimento ao cidadão como prioridades, e a aquisição desses periféricos biométricos está diretamente vinculada a esses objetivos. Desta forma, este processo licitatório segue as diretrizes previstas na Lei 14.133/2021, assegurando o alinhamento das contratações com o planejamento estratégico e as leis orçamentárias.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de , conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07443708000166-0-000003/2024

Data de publicação no PNCP: 30/12/2023

ID do item no PCA	Classe/Grupo
-------------------	--------------



10. Resultados pretendidos

A aquisição dos periféricos que compõem os kits biométricos utilizados nos atendimentos de solicitação de Carteira de Identidade Nacional (CIN) pela Secretaria do Trabalho e Assistência Social da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE visa alcançar diversos resultados que atendem ao interesse público e que estão em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

- **Eficiência no Atendimento:** A utilização de dispositivos biométricos de alta tecnologia, como o dispositivo de captura biométrica facial, leitor biométrico, dispositivo para coleta biométrica da assinatura e o módulo de cenário fotográfico, garantirá maior eficiência no atendimento à população, proporcionando uma experiência mais ágil e segura na emissão da CIN.
- **Segurança e Precisão:** A utilização de dispositivos com tecnologia avançada assegura a qualidade das informações biométricas capturadas, reduzindo o risco de fraudes e erros. A precisão dos leitores biométricos e dos dispositivos de captura de imagem garante que as identidades sejam verificadas com maior segurança.
- **Durabilidade e Redução de Custos:** Os dispositivos selecionados são conhecidos pela sua durabilidade e baixa necessidade de manutenção. Isso reduz despesas recorrentes com reparos e substituição de equipamentos, gerando economia para os cofres públicos a longo prazo.
- **Conformidade com Normas Técnicas:** A escolha de equipamentos que atendem aos padrões ISO e ICAO assegura que as imagens e dados biométricos estejam em conformidade com as diretrizes internacionais, proporcionando maior credibilidade ao documento emitido.
- **Inovação e Modernização:** A adoção de dispositivos biométricos modernos está em sintonia com as diretrizes de inovação e eficiência administrativa preconizadas pela Lei nº 14.133/2021, que incentiva a modernização dos processos administrativos.
- **Melhoria na Gestão de Recursos:** A implantação dos novos dispositivos otimizará o uso dos recursos humanos, materiais e financeiros da Secretaria. Com processos mais rápidos e seguros, os servidores poderão atender a um maior número de cidadãos com a mesma estrutura.
- **Impacto Ambiental Positivo:** A adoção das medidas mitigadoras para o descarte correto e a escolha de dispositivos com menor impacto ambiental contribuirão para a sustentabilidade e cumprimento das diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
- **Transparência e Controle:** O cumprimento das disposições da Lei nº 14.133/2021 garante a transparência no processo de contratação, desde a fase preparatória até a execução contratual, assegurando que os princípios de legalidade e probidade administrativa sejam respeitados.

Os resultados pretendidos com essa aquisição estão diretamente alinhados com os objetivos de promover eficiência, segurança, economia e transparência na gestão pública, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021.

11. Providências a serem adotadas





Para garantir a eficiência, qualidade e cumprimento de todos os aspectos legais e técnicos na aquisição dos periféricos biométricos mencionados, serão adotadas as seguintes providências detalhadas:

1. **Planejamento Detalhado do Processo de Aquisição:**

- Elaboração do cronograma detalhado de todas as fases do processo de aquisição, desde a preparação dos documentos até a conclusão da compra e entrega dos equipamentos.
- Designação de uma equipe multidisciplinar responsável pelo acompanhamento do processo, composta por membros da Secretaria do Trabalho e Assistência Social e do setor de compras da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

2. **Elaboração de Documentos Técnicos e Administrativos:**

- Desenvolvimento do Termo de Referência considerando todas as especificações técnicas dos dispositivos a serem adquiridos.
- Confeção do Edital de Licitação de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, contemplando todos os critérios de julgamento, habilitação e condições de contrato.

3. **Consulta e Pesquisa de Mercado:**

- Realização de uma pesquisa de mercado abrangente para identificar fornecedores qualificados e para aferir os preços atualizados dos dispositivos biométricos, utilizando parâmetros constantes dos bancos de dados públicos de preços e outras fontes confiáveis.
- Solicitação de cotações de preços a, no mínimo, três fornecedores distintos, justificando a escolha dos mesmos e garantindo a conformidade com as práticas de mercado.

4. **Capacitação de Servidores:**

- Promoção de treinamentos específicos para os servidores envolvidos na gestão e fiscalização do contrato, a fim de garantir a correta utilização dos equipamentos e a execução de todas as etapas do processo de aquisição.
- Capacitação de funcionários da Secretaria do Trabalho e Assistência Social para a operação dos dispositivos biométricos, assegurando o uso eficiente e correto dos mesmos no atendimento ao público.

5. **Garantias e Assistência Técnica:**

- Inclusão no contrato de garantias mínimas para todos os dispositivos adquiridos, assegurando suporte técnico e a troca de equipamentos defeituosos dentro do período acordado.
- Estabelecimento de condições claras para a manutenção e assistência técnica dos dispositivos, prevendo atendimento rápido e eficiente por parte dos fornecedores.

6. **Ações de Sustentabilidade:**

- Implementação de um plano de gerenciamento de resíduos eletrônicos, garantindo a destinação adequada e ecologicamente correta de dispositivos obsoletos ou inutilizados.
- Promover iniciativas de conscientização ambiental entre os servidores e público atendido, incentivando práticas sustentáveis relacionadas ao uso e descarte dos dispositivos.

7. **Monitoramento e Avaliação:**

- Estabelecimento de um sistema de monitoramento contínuo para





acompanhar o desempenho dos dispositivos adquiridos, identificando e resolvendo problemas rapidamente, assegurando a qualidade do atendimento.

- Realização de avaliações periódicas da satisfação dos usuários quanto à utilização dos dispositivos biométricos, proporcionando feedback para melhorias contínuas dos serviços prestados.

8. **Documentação e Transparência:**

- Manutenção de um registro detalhado de todas as etapas do processo de aquisição, assegurando a transparência e a conformidade com as normas legais.
- Publicação das informações pertinentes ao processo de aquisição no Portal da Transparência do município, permitindo o acompanhamento pela população e órgãos de controle.

Estas providências garantirão que a aquisição dos periféricos biométricos ocorra de maneira eficiente, transparente e alinhada aos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

12. Justificativa para adoção do registro de preços

A opção pela não adoção do sistema de registro de preços para a aquisição dos periféricos que compõem os kits biométricos necessários ao atendimento das solicitações de Carteira de Identidade Nacional (CIN) pela Secretaria do Trabalho e Assistência Social da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE se justifica por várias razões técnicas e econômicas, conforme fundamentos da Lei 14.133/2021.

- **Quantidade Específica e Limitada:** A demanda para a aquisição dos dispositivos biométricos está claramente delimitada em termos quantitativos, sendo necessárias apenas 2 unidades de cada item especificado. O sistema de registro de preços é mais adequado para demandas maiores e contínuas, onde há uma expectativa de consumo ao longo do tempo, o que não se aplica no presente caso.
- **Inexistência de Necessidade Recorrente:** Não foram identificadas necessidades recorrentes e frequentes que justifiquem a adoção do sistema de registro de preços. A aquisição dos kits biométricos é uma medida pontual para atender a uma demanda específica e não há indicação de necessidade contínua de reposição desses equipamentos em um curto período.
- **Economicidade e Eficiência na Aquisição Pontual:** A aquisição direta, sem a adoção do sistema de registro de preços, pode resultar em uma maior economicidade e eficiência para a Administração Pública. Sendo uma compra única e bem definida, evita-se a complexidade adicional e os custos indiretos associados à gestão do sistema de registro de preços, conforme orientado no Art. 23 da Lei 14.133/2021.
- **Garantia de Atendimento Integral e Imediato:** A necessidade urgente de modernizar o atendimento à população na emissão da CIN requer uma solução imediata. A aquisição direta permite a obtenção rápida dos equipamentos





necessários, garantindo que as operações da Secretaria não sofram interrupções ou atrasos na prestação dos serviços.

- **Peculiaridades Técnicas da Demanda:** Os equipamentos biométricos especificados possuem características técnicas e tecnológicas bem definidas e específicas, o que pode restringir a concorrência em um eventual sistema de registro de preços. A não adoção do sistema facilita a aquisição de equipamentos que atendem precisamente aos requisitos de qualidade e especificações técnicas conforme estabelecido no Art. 40, inciso V-a da Lei 14.133/2021.

Diante dos pontos apresentados, conclui-se que a adoção do sistema de registro de preços não se mostra adequada para a presente contratação, sendo a aquisição direta a melhor solução para atender de forma rápida, eficiente e econômica às necessidades da Secretaria do Trabalho e Assistência Social da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Com base na Lei 14.133/2021, a Administração Pública se posiciona contrária à participação de empresas na forma de consórcio nesta contratação específica. A vedação de participação em consórcio justifica-se pelos seguintes motivos:

- **Complexidade Técnica e Operacional:** A aquisição dos periféricos biométricos requer um alto grau de especialização técnica e uma integração precisa entre os dispositivos. A participação de empresas em consórcio poderia introduzir riscos operacionais e de coordenação que comprometeriam a eficácia e a eficiência da solução.
- **Economia de Escala:** A contratação dos dispositivos biométricos em sua totalidade, sem a divisão do objeto em consórcios, permite a obtenção de melhores condições de negociação e preços mais competitivos, de acordo com o princípio da economicidade previsto na Lei 14.133.
- **Garantia de Qualidade:** A coordenação de múltiplas empresas em um consórcio poderia dificultar a garantia de qualidade na entrega dos dispositivos e nos serviços de suporte técnico. A responsabilidade integral de um único fornecedor assegura uma gestão de qualidade mais eficaz e simplificada.
- **Responsabilidade Solidária:** Embora a Lei 14.133 preveja a responsabilidade solidária dos integrantes do consórcio, a fragmentação de responsabilidades pode gerar dificuldades na responsabilização efetiva em caso de inadimplência ou falhas na execução do contrato, comprometendo a segurança jurídica do processo.
- **Planejamento e Gestão de Riscos:** A gestão de um contrato único, sem a fragmentação através de consórcios, facilita o planejamento, a execução e o controle, bem como a mitigação de riscos identificados na fase de planejamento da contratação, conforme estabelecido no Art. 18 da Lei 14.133.

Portanto, com base nas considerações técnicas, operacionais e jurídicas mencionadas, a participação de empresas na forma de consórcio não se apresenta como a opção mais vantajosa para a Administração Pública nesta contratação específica. A escolha de não permitir a formação de consórcios visa garantir a qualidade, a eficiência e a





segurança jurídica necessárias para o sucesso da contratação.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Considerando as disposições da Lei 14.133/2021, em especial seu compromisso com o desenvolvimento nacional sustentável conforme preconizado no Art. 5º, o processo de aquisição dos periféricos biométricos será conduzido com a devida atenção às possíveis medidas mitigadoras para minimizar impactos ambientais. As seguintes medidas serão implementadas:

- Encaminhamento adequado dos dispositivos biométricos em final de vida útil para empresas especializadas em reciclagem eletrônica, conforme previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), garantindo que o descarte ocorra de maneira ambientalmente correta.
- Desenvolvimento e implementação de programas de logística reversa em parceria com fornecedores, assegurando que os resíduos eletrônicos retornem ao ciclo produtivo, reduzindo assim a necessidade de extração de novos recursos naturais.
- Inclusão de cláusulas contratuais que priorizam a aquisição de equipamentos com certificações ambientais, tais como a certificação RoHS (Restrição de Substâncias Perigosas), assegurando que os dispositivos sejam fabricados conforme normas que limitam o uso de materiais tóxicos.
- Realização de campanhas internas voltadas para a conscientização ambiental dos servidores, orientando sobre o uso responsável dos dispositivos e procedimentos corretos de descarte, visando promover a cultura de sustentabilidade na Administração Pública.
- Monitoração contínua das práticas ambientais dos fornecedores, priorizando aqueles que mantêm processos produtivos sustentáveis e comprometidos com a redução do impacto ambiental, em conformidade com as diretrizes de responsabilidade socioambiental.
- Incorporação de especificações técnicas no Termo de Referência que assegurem a eficiência energética dos dispositivos adquiridos, contribuindo para a redução do consumo de energia e consequentemente a minimização da pegada de carbono.
- Estabelecimento de procedimentos para a reciclagem dos componentes dos kits biométricos, de forma a recuperar materiais como metais e plásticos, promovendo a economia circular e a redução do volume de resíduos destinados a aterros sanitários.

Essas medidas atendem ao princípio da sustentabilidade delineado pela Lei 14.133/2021, refletindo o compromisso da Administração Pública em adotar práticas voltadas ao uso racional dos recursos e à preservação do meio ambiente, garantindo que todo o ciclo de vida dos produtos adquiridos seja gerido de forma a minimizar seus impactos ambientais.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da





contratação

A contratação dos periféricos que compõem os kits biométricos necessários para os atendimentos de solicitação de Carteira de Identidade Nacional (CIN) pela Secretaria do Trabalho e Assistência Social da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE revela-se viável e razoável sob diversos aspectos, conforme análise fundamentada na Lei 14.133/2021.

Primeiramente, é essencial destacar que a aquisição de dispositivos de captura biométrica facial, leitor biométrico, dispositivo para coleta biométrica da assinatura e módulo de cenário fotográfico está em plena conformidade com o interesse público, buscando, primordialmente, a eficiência e segurança na emissão de documentos de identidade. Atendendo ao princípio da legalidade, a administração pública, ao seguir rigorosamente o planejamento e os trâmites legais, garante a moralidade e a transparência deste processo licitatório (Art. 5º).

Além disso, o estudo técnico preliminar (ETP) demonstra que foram considerados todos os requisitos da contratação, conforme previsto no §1º do Art. 18 da Lei 14.133/2021, incluindo a análise técnica e econômica das soluções de mercado, a estimativa das quantidades a serem contratadas, e a previsão orçamentária. Esta compreensão detalhada permite garantir economicidade e melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis (Art. 11, I).

Os dispositivos biométricos selecionados foram escolhidos após uma análise criteriosa de mercado que considerou aspectos como tecnicidade, custo-benefício, e conformidade com normas internacionais de qualidade (ISO e ICAO). Essa análise assegura que os produtos não apenas atendem plenamente às necessidades técnicas da Secretaria de Trabalho e Assistência Social, mas também representam uma solução eficiente e economicamente viável (Art. 18, V).

Do ponto de vista operacional, a aquisição desses equipamentos é estratégica para modernização e desenvolvimento tecnológico da administração pública municipal, alinhando-se às metas de inovação e eficiência administrativa estabelecidas pelo governo. Ademais, a escolha de dispositivos duráveis e de alta qualidade reflete a preocupação com a redução de custos de manutenção e substituição a longo prazo, aumentando a economicidade da solução proposta (Art. 11, IV e Art. 23, §1º).

Medidas mitigadoras de impactos ambientais, como o encaminhamento dos dispositivos obsoletos para reciclagem e a escolha de componentes com certificações ambientais, refletem o compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade socioambiental da administração pública, conforme Art. 5º e Art. 18, XII.

Portanto, considerando os princípios e disposições da Lei 14.133/2021, a contratação dos periféricos biométricos é considerada viável e razoável, estando fundamentada em critérios claros e objetivos que garantem a melhor solução técnica e econômica disponível, alinhando-se ao interesse público e promovendo melhorias significativas na eficiência e segurança dos serviços prestados pela Secretaria do Trabalho e Assistência Social da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.





PREFEITURA
JAGUARIBE



Jaguaribe / CE, 23 de julho de 2024

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

Cibelly Sousa Dourado
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

Kilvia Nogueira Pinheiro
MEMBRO

assinado eletronicamente

Luiz Almiro da Silva Neto
MEMBRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 262-040-4696
PÁGINA: 15 DE 15

