

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 08016.006233/2022-72

## 2. Descrição da necessidade

Trata-se da necessidade de aquisição de impressoras com a tecnologia RFID e Software para as Penitenciárias Federais que estão vinculadas ao Departamento Penitenciário Nacional.

Atualmente o Departamento Penitenciário Nacional encontra-se em processo de aprimoramento e evolução em soluções que gerencie de forma rápida seus bens patrimoniais. O órgão tem mais de 17 (dezesete mil) bens que possuem patrimônio onde os mesmos utilizam, predominantemente, plaquetas metálicas com código de barras e numeração sequencial para conferência e controle.

Assim, o trabalho desempenhado pelos servidores envolvidos na Gestão Patrimonial se tornaria mais ágil e preciso, proporcionando conferências e controles mais adequados e desonerando-os para que possam desenvolver atividades mais relevantes, sendo este um trabalho fundamental para o funcionamento do órgão.

Saliente-se que o Depen fez aquisição de 02 (duas) impressoras e licenças para iniciar o projeto, e que se torna imperioso a aquisição para as demais Penitenciárias.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação-Geral de Gestão Patrimonial	GLADSTON GUIMARÃES NAVES

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Dos requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

A solução (impressoras e Software) deve prover segurança, controle e auditoria dos bens patrimoniais do Departamento Penitenciário Nacional.

As impressoras de tags/etiquetas deverão ser capaz de imprimir as etiquetas patrimoniais com qualidade, correlacionando com as informações de RFID, sem danificar a impressão ou a emissão das ondas de rádio frequência, possibilitando que as etiquetas sejam impressas sob demanda.

Todos os equipamentos deverão ser compatíveis entre si e com o Sistema Integrado de Gestão Patrimonial - SIADS, atualmente em uso no DEPEN. A compatibilidade mencionada refere-se à solução em poder reconhecer as informações geradas pelo SIADS, lembrando que tais procedimentos deverão ser realizados offline.

Os itens a serem adquiridos deverão possuir garantia on-site de no mínimo 36 (trinta e seis) meses.

Critérios e práticas de sustentabilidade:

Esta contratação observará em todas as fases do procedimento licitatório as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental.

Deverão ser respeitadas as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, atendendo aos critérios de sustentabilidade assim como os descritos abaixo, quando possível:

Cumprir os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO;

Não conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs);

A contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços;

Aplicar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis;

Identificação das soluções de mercado (produtos, fornecedores, fabricantes etc.) que atendem aos requisitos especificados:

Para a contratação em tela foram analisados processos similares feitos por outros órgãos e entidades, por meio de pesquisa no âmbito de pregões e contratações públicas através do Painel de Preços e do Portal de Compras Governamentais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Foram identificadas as seguintes contratações públicas com itens idênticos ou similares:

Identificação da Compra	Modalidade	Fornecedor	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra
00027/2020	Pregão	AIDC TECNOLOGIA LTDA	200005 - MINISTÉRIO DA JUSTIÇA	28/12/2020
00067/2019	Pregão	CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA ELETRONICA AVANÇADA S.A	020001 - SENADO FEDERAL	05/09/2019
00067/2019	Pregão	GUILHERME CARRAPATOSO GARCIA SERVICOS ADMINISTRATIVOS	020001 - SENADO FEDERAL	05/09/2019
00067/2019	Pregão	RFMObI SOLUTIONS LTDA	020001 - SENADO FEDERAL	05/09/2019
00003/2019	Pregão	GUILHERME CARRAPATOSO GARCIA SERVICOS ADMINISTRATIVOS	070013 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA	22/02/2019
00003/2019	Pregão	GUILHERME CARRAPATOSO GARCIA SERVICOS ADMINISTRATIVOS	070013 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA	22/02/2019
00003/2019	Pregão	GUILHERME CARRAPATOSO GARCIA SERVICOS ADMINISTRATIVOS	070013 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA	22/02/2019
00003/2019	Pregão	GUILHERME CARRAPATOSO GARCIA SERVICOS ADMINISTRATIVOS	070013 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA	22/02/2019
00003/2019	Pregão	GUILHERME CARRAPATOSO GARCIA SERVICOS ADMINISTRATIVOS	070013 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA	22/02/2019
00003/2019	Pregão	GUILHERME CARRAPATOSO GARCIA SERVICOS ADMINISTRATIVOS	070013 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA	22/02/2019

00003/2019	Pregão	GUILHERME CARRAPATOSO GARCIA SERVICOS ADMINISTRATIVOS	070013 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA	22/02/2019
00042/2019	Dispensa de Licitação	CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA ELETRONICA AVANCADA S.A	110001 - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	11/10/2019
00042/2019	Dispensa de Licitação	CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA ELETRONICA AVANCADA S.A	110001 - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	11/10/2019
00042/2019	Dispensa de Licitação	CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA ELETRONICA AVANCADA S.A	110001 - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	11/10/2019
00644/2019	Dispensa de Licitação	MKT COMERCIO DE ETIQUETAS LTDA	113205 - SAE-CNEN/CENTRO DESENV. TECNOLOGIA NUCLEAR/MG	14/10/2019
00018/2019	Inexigibilidade de Licitação	BIBLIOTHECA SISTEMAS DO BRASIL LTDA	150148 - UNIVERSIDADE TECNOLOGICA FEDERAL DO PARANA	14/11/2019
00003/2019	Dispensa de Licitação	EGSA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA	152496 - IFPA - CAMPUS PARAUAPEBAS	31/05/2019
00043/2019	Pregão	SA PRODUCOES E SERVICOS LTDA	153032 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS/MEC/MG	23/08/2019
00043/2019	Pregão	SA PRODUCOES E SERVICOS LTDA	153032 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS/MEC/MG	23/08/2019
00004/2019	Dispensa de Licitação	BIBLIOTHECA SISTEMAS DO BRASIL LTDA	153070 - BIBLIOTECA CENTRAL DA UFPB	11/11/2019
00082/2019	Dispensa de Licitação	MARCHI INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA	153178 - UTFPR - CAMPUS PONTA GROSSA	18/11/2019
00504/2019	Pregão	BIBLIOTHECA SISTEMAS DO BRASIL LTDA	154040 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - FUB	11/12/2019
00034/2019	Dispensa de Licitação	BIBLIOTHECA SISTEMAS DO BRASIL LTDA	154809 - IFSULDEMINAS - CÂMPUS POÇOS DE CALDAS	12/12/2019
00007/2019	Dispensa de Licitação	EDILSON DE OLIVEIRA CHAVES 06262182330	155228 - INST FED. CIENC. TEC PE CAMPUS IGARASSU	11/11/2019
00006/2019	Dispensa de Licitação	EGSA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA	158465 - INST FED.DE PERNAMBUCO/CAMPUS VITORIA S.ANTAO	28/08/2019

00005/2019	Dispensa de Licitação	AMILTON GUIMARAES E CIA LTDA	158960 - INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS CAUCAIA	12/07/2019
00005/2019	Dispensa de Licitação	AMILTON GUIMARAES E CIA LTDA	158960 - INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS CAUCAIA	12/07/2019
00001/2019	Pregão	RFMOBI SOLUTIONS LTDA	170141 - DELEGACIA DA REC.FEDERAL EM SANTOS/SP	12/12/2019
00001/2019	Pregão	RFMOBI SOLUTIONS LTDA	170141 - DELEGACIA DA REC.FEDERAL EM SANTOS/SP	12/12/2019
00041/2019	Dispensa de Licitação	DJONAT BILESIMO DONIDA 07164872929	194047 - COORDENAÇÃO REGIONAL LITORAL SUL - SC	16/09/2019
00069/2019	Dispensa de Licitação	CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA ELETRONICA AVANÇADA S.A	413001 - AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICACOES	06/08/2019
00002/2019	Pregão	EGSA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA	925007 - TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE MATO GROSSO	26/04/2019
00011/2019	Pregão	EGSA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA	926195 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA	15/08/2019
00011/2019	Pregão	EGSA TECNOLOGIA E INOVACAO LTDA	926195 - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA	15/08/2019

As compras sobreditas indicam que os materiais são amplamente comercializados no mercado, possuindo natureza comum, nos termos do inciso II do art. 3º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.

## 5. Levantamento de Mercado

Para a contratação em tela foram analisados processos similares feitos por outros órgãos e entidades, por meio de pesquisa no âmbito de pregões e contratações públicas através do site <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/>, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades do Departamento Penitenciário Nacional. A tabela a qual contém tal pesquisa encontra-se no item 4.3.2 deste documento.

Entende-se que as impressoras pleiteadas abarcam tecnologias modernas entretanto amplamente fornecidas pelo mercado, não havendo, portanto, eventuais requisitos que limitem a participação no certame.

Dessa forma, não se vislumbra a necessidade de realização de audiência pública com o fito de coletar contribuições para a definição do objeto mais adequado.

## 6. Descrição da solução como um todo

A aquisição pretendida tem como objeto a aquisição de **Impressora RFID para etiquetas metálicas e não-metálicas e Software** para as Penitenciárias Federais que estão vinculadas ao Departamento Penitenciário Nacional. Tem como

objetivo o controle patrimonial através da tecnologia RFID incluindo garantia on site pelo período de 36 (trinta e seis) meses, **incluindo o serviço de instalação.**

Justificativa das Especificações.

As especificações foram apresentadas de forma a atender com o mínimo de robustez e acurácia os equipamentos que comporão a referida solução.

As funcionalidades descritas na solução estão alinhadas com a necessidade da área demandante, ou seja, uma solução que tenha eficácia e precisão na realização de tarefa de inventário.

As Impressoras RFID UHF devem ser 100% compatível com a infraestrutura já em uso pelo Depen. A compatibilidade mencionada refere-se à solução em poder reconhecer as informações geradas pelo SIADS, lembrando que tais procedimentos deverão ser realizados offline.

Descrição do bem:

**Impressora RFID para etiquetas metálicas e não-metálicas** - Impressora que tenha a capacidade de realizar impressão de etiquetas patrimoniais em RFID, do tipo metálica e não metálica, com as seguintes características:

O equipamento deverá ser compatível com o software Zebra Designser já utilizado pelo Departamento Penitenciário Nacional.

Para cada equipamento deverá ser fornecida uma licença do software Zebra Designer PRO em sua versão mais recente, que permita a gravação de tags RFID.

Compatível com a tecnologia RFID: UHF RFID (ISO18000-6 Type C), HF/NFC RFID (ISO/IEC 15693 or ISO/IEC 14443 Type A).

Método de Impressão: Transferência térmica e direta.

Método de Gravação: a impressora deve permitir gravação de tags não Metal e metálicas flexíveis através de solução desenvolvida pelo próprio fabricante.

Disponível de alimentação lateral para carregamento simplificando das etiquetas e ribbons.

Conectividade mínima: USB 2.0, Bluetooth 4.1.

Display com função touch screen para verificação dos status de impressão e configurações.

Compatível com etiquetas com até 104mm de largura;

Com velocidade de impressão de até 356 mm por segundo na resolução de 203 dpi.

CPU e Memória: Octacore 256MB RAM e 512MB de FLASH.

Sensores de etiquetas transmissivos e refletivos.

Capaz de realizar gravação de tecnologia RFID compatível com tags UHF EPC Gen 2.

Capacidade para imprimir em etiquetas de uso geral e em etiquetas metálicas.

Modelo de referência: ZT411 RFID On-Metal Tagging Solution

**Considerações gerais:**

**O modelo supra já o usado atualmente no âmbito do Depen.**

Todas as despesas de entrega das impressoras e todos os seus acessórios serão de responsabilidade da Contratada.

Durante o período de garantia das impressoras, as despesas referentes ao envio destes produtos para reparo e posterior devolução serão de responsabilidade da Contratada.

Caso seja constatada qualquer diferença nas especificações do produto caberá à Contratada, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, realizar novo fornecimento dos produtos.

Quando da entrega das impressoras, a Contratada deverá apresentar a Nota Fiscal com os respectivos números de série, quando for o caso. Essa exigência visa garantir que todo o fornecimento tenha sua originalidade comprovada junto ao fabricante /distribuidor da solução.

Além do fornecimento dos manuais, a Contratada deverá realizar o repasse das instruções de funcionamento e configuração da solução de forma remota e, se necessário, presencial.

O Termo de Recebimento Definitivo da solução será emitido após a entrega e instalação de todos os equipamentos e verificação da plena compatibilidade e interoperabilidade entre os componentes da solução.

As licenças da solução deverão ser nominais à Contratante, não sendo aceitas Licenças em nome de terceiros.

Caso a Contratante constate a ocorrência de defeitos sistemáticos durante o período de garantia, a Licitante deverá providenciar a sua substituição imediata, sem ônus para a Contratante.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

	ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
GRUPO	1	Impressora RFID com capacidade para impressão em etiqueta metálica e não metálica	04
	2	Software - Licença para 1 PC	04

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 110.000,00

O método para estimativa de preços que norteará o certame obedecerá às diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, notadamente ao art. 5º:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico [gov.br/paineldepregos](http://gov.br/paineldepregos), desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

Destaca-se, também, a observância ao estabelecido na Portaria nº 804/SE/MJ de 13 de novembro de 2018, que regulamenta os procedimentos e diretrizes para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços, no âmbito dos órgãos e entidades vinculadas do Ministério da Justiça.

Quando da elaboração do Termo de Referência, serão juntados aos autos cotações com a estimativa de preços, bem como os respectivos documentos que corroboram a definição dos preços referenciais

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Tendo em vista a recomendação do TCU de que as compras devem ser divididas em tantos itens (etapas ou parcelas) quantos se comprovarem técnica e economicamente viáveis, o critério de julgamento será o de menor preço global, pois os serviços possuem interdependência, fator que será melhor administrado mediante único contrato.

Em atendimento à Súmula 247 do TCU, os itens foram agrupados em lote, objetivando ampliar o universo de licitantes, não gerar prejuízo ao conjunto ou complexo que será licitado e nem perda de "economia de escala". Observa-se o teor da Súmula 247, a seguir:

Súmula nº 247 TCU: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Cumpre-nos enfatizar, ainda, que a opção mencionada justifica-se, tendo em vista que a mesma não restringirá o caráter competitivo do certame, muito menos a perda da economia de escala, a qual encontra-se prevista no art. 23, §1º da Lei 8.666/93, sendo necessário registrar que a natureza dos serviços, objeto da presente contratação, requer a opção do critério de julgamento acima citado, em razão do fator de economicidade gerado para a Administração, considerando-se que ocorrerá uma eficiente execução e controle do contrato, em razão de ser efetuada a contratação de uma única empresa para o fornecimento dos serviços que possuem interdependência.

Neste contexto, há de se considerar no processo licitatório a contratação do objeto em sua totalidade. Esta condição baseia-se nas possíveis falhas surgidas após a implantação do projeto. Há um único interlocutor na gestão dos contratos e um único procedimento de chamada de assistência técnica durante o período de garantia, propiciando agilidade na resolução de problemas, com economicidade nas advindas de falhas de equipamentos ou outros eventos relacionados ao contrato de fornecimento e prestação de serviço.

Dessa forma, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada em itens, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

Portanto, considerando a indivisibilidade do objeto, a licitação deverá ocorrer pelo menor preço por grupo.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Tendo em vista a recomendação do TCU de que as compras devem ser divididas em tantos itens (etapas ou parcelas) quantos se comprovarem técnica e economicamente viáveis, o critério de julgamento será o de menor preço global, pois os serviços possuem interdependência, fator que será melhor administrado mediante único contrato

Contudo, não há outra contratação que contenha correlação ou interdependência com a presente.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente demanda está incluída na Planilha PAC (17197929), item 161, conforme se verifica na documentação comprobatória anexada aos autos do processo 08016.006233/2022-72 (17850504).

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Melhoria no controle dos bens patrimoniais;

Maior agilidade e confiabilidade nas tarefas relacionadas à realização do inventário;

Reduzir sensivelmente a incidência de "bens não localizados", uma vez que o sistema deve ser capaz de identificar todos os itens que possuem tag nos ambientes, mesmo aqueles que não estejam sob responsabilidade daquela unidade (identificando o local em que deveriam se encontrar, possibilitando a devolução dos bens para sua unidade de origem ou transferência para onde se encontram fisicamente);

Economia substancial nos custos de controle de inventários;

Aumento na agilidade na localização de bens que se encontram fora de sua unidade.

### **13. Providências a serem Adotadas**

Tendo em vista que a presente contratação restringe-se somente ao fornecimento de materiais, não configura-se necessária a elaboração de cronograma para adequação de ambientes visando o início da prestação dos serviços.

Ainda, entende-se que o serviço em tela não traz à tona novas peculiaridades que justifiquem a necessidade de capacitação específica para o acompanhamento da prestação dos serviços.

Riscos fortuitos inerentes ao fracasso da contratação foram apresentados no Mapa de Riscos (12591027).

### **14. Possíveis Impactos Ambientais**

Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela presente contratação.

### **15. DA ENTREGA**

A entrega será descentralizada, em endereços especificados junto ao Termo de Referência.

As impressoras serão enviadas às Penitenciárias Federais que integram o Departamento Penitenciário Nacional.

### **16. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

#### **16.1. Justificativa da Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

### **17. Responsáveis**

LENISE DA SILVA  
Agente Federal de Execução Penal