

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 00059.001287/2022-33

## 2. Descrição da necessidade

Trata-se de processo para aquisição de novas plaquetas de identificação patrimonial, com a tecnologia de *Radio Frequency Identification* (*RFID*), utilizadas para identificação física dos bens móveis permanentes, visando a atender às demandas administrativas contínuas da Presidência da República (PR) em matéria de gestão patrimonial, realizada como atribuição primária pela Divisão de Patrimônio (Dipat).

Após a consolidação das demandas atuais da PR na seara patrimonial, identificou-se que há necessidade de aquisição de 3.500 plaquetas *RFID*, para afixação em bens que, por motivo de perda ou por outras situações, não possuem plaqueta afixada, mas que já estão registrados no sistema de patrimônio e a reposição de estoque das plaquetas de metal. Informamos ainda que a numeração relativa às plaquetas será informada futuramente, quando da contratação da empresa.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Unidade Administrativa da Presidência da República	Divisão de Patrimônio/DIPAT/CGPAT/DIENP

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O presente instrumento tem por objeto a aquisição de etiquetas de identificação RFID (Radio-Frequency Identification) para aplicação em superfícies metálicas e não metálicas, visando atender as necessidades da Divisão de Patrimônio, em relação à gestão patrimonial.

As plaquetas (tags) deverão conter tecnologia RFID – Identificação por Radiofrequência com o objetivo de otimizar a realização dos inventários, gerando economia a médio e longo prazo.

A numeração relativa às plaquetas será informada futuramente, pela Divisão de Patrimônio, quando da contratação da empresa e, posterior, envio da Solicitação de Fornecimento a Contratada.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

O representante da Contratante deverá comunicar à Contratada por escrito, quanto à Política de Segurança da Informação da Secretaria Especial de Administração e suas normas complementares, para ciência e para que se responsabilize por todas as providências e deveres estabelecidos.

## 5. Levantamento de Mercado

Assim, foram realizadas pesquisas, no que tange às contratações para o objeto em tela, promovidas no âmbito de outros órgãos da Administração Pública Federal com o objetivo de verificar a existência de soluções compatíveis/similares que venham a dar subsídios ao atendimento das necessidades apresentadas no presente estudo.

Por oportuno, informa-se que a solução com a tecnologia “RFID - Radio-Frequency IDentification” foi definida quando da migração do antigo Sistema de Patrimônio (ASI), para o Sistema Integrado de Gestão Patrimonial – SIADS, havendo a necessidade de substituição de todas as plaquetas patrimoniais afixadas nos bens da Presidência da República.

Diante dessa necessidade, à época, optou-se por adquirir plaquetas com uma tecnologia mais avançada. Trata-se da tecnologia RFID, que utiliza etiquetas com identificação por radiofrequência, como uma alternativa aos códigos de barras atualmente utilizados, de modo a permitir a identificação dos bens a uma certa distância, ensejando, assim, em um inventário mais rápido e eficiente, além de um controle mais efetivo dos bens patrimoniais da Presidência da República.

Isto posto, a aquisição se faz necessária para compor uma solução de um sistema que contempla o Sistema Integrado de Gestão Patrimonial – SIADS, etiquetas de identificação RFID e coletores para realização de inventários e levantamentos compatíveis com a tecnologia RFID, já implantada para a gestão patrimonial do Órgão.

Ademais, insta ressaltar que durante o levantamento de mercado buscando a padronização da tecnologia adotada, foi realizada consulta aos representantes do Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada – CEITEC, empresa pública, que forneceu as plaquetas à época, entretanto, a empresa encontra-se em processo de liquidação conforme Decreto 10.578/2020 (3656969).

Sendo assim, devido às especificidades técnicas da aquisição, buscou-se identificar fornecedores que atendessem as características peculiares dos materiais, conforme pesquisa de preços anexada ao processo em questão, não havendo requisitos que limitem a participação. Cabe esclarecer, que algumas empresas, em resposta, justificaram o não envio da proposta de preços, por só fornecerem o material em quantidades maiores do que as solicitadas pela Divisão de Patrimônio - DIPAT.

Realizadas pesquisas, para estimativa de valor, em contratações similares feitas por outros órgãos, não foi identificado a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam à necessidade da administração.

## 6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado no presente Estudo, abrange a aquisição de plaquetas patrimoniais que tem como objetivo: complementar a capacidade de identificação física e registro dos bens móveis no que tange a gestão patrimonial atribuídas à Unidade de controle patrimonial da Presidência da República.

A natureza do objeto a ser adquirido enquadra-se na classificação de bens comuns, nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520, de 2002.

As vantagens do RFID em relação ao código de barras são: a) possui maior capacidade de armazenamento de dados; b) maior agilidade na coleta dos dados (realização de inventários); c) não necessita de contato visual; d) leitura simultânea de várias tags; e) vida útil maior; f) possibilidade de monitoramento em tempo real; g) integração direta com o sistema SIADS; e h) redução de custos com a mão de obra e o uso do tempo.

O objeto como tipo, descrição e quantidade de plaquetas, é composto conforme detalhamento realizado pela área demandante:

TIPO DE PLAQUETA: PVC – QUANTIDADE: 410 – Descrição: ETIQUETA RFID PARA IDENTIFICAÇÃO PATRIMONIAL: Circuito integrado RFID montado em substrato para aplicação em superfícies não metálicas - Referência CTT30001. Especificações Técnicas: Tecnologia: UHF; Frequência de operação: 860-960 Mhz; Tipo: Passivo; Protocolo de comunicação: EPC Global Class 1 Gen2 / ISO 18000-6C; Memória EPC: entre 96 e 208 bits; Memória de usuário: 32 bits; Memória TID: 64 bits (não alterável); Memória password: 64 bits; Temperatura de operação do circuito integrado: entre 40 e 85°C; Dimensões da etiqueta (C x L x A0: 45,0 x 13,0 x 1,6mm (0,5mm); Substrato: PVC laminado; Adesivo acrílico permanente do tipo dupla face (fixação mínima Tack Loop Tack - 300 mm/min: 1,7 kgf/25mm); Frontal em BOPP brilho (abrangendo toda a área da etiqueta); Impressão opcional do logotipo em até 3 cores (RGB ou CMYK); Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente.

TIPO DE PLAQUETA: METAL – QUANTIDADE: 3080 – Descrição: ETIQUETA RFID PARA IDENTIFICAÇÃO PATRIMONIAL: Circuito integrado em substrato para aplicação em superfícies metálicas – Referência CTT30025. Especificações Técnicas: Tecnologia: UHF; Frequência de operação: 860-960 MHz; tipo: Passivo; Protocolo de comunicação: EPC Global Class 1 Gen2 / ISO 18000-6C; Memória EPC: entre 96 e 208 bits; Memória de usuário: 32 bits; Memória TID: 64 bits; Temperatura de operação do circuito integrado: entre 40 e 85°C; Dimensões da etiqueta (C x L x A): 60,5 x 18,5 x 2,4 mm; Substrato: PET (politereftalato de etileno); Adesivo acrílico permanente do tipo dupla face (fixação mínima Tack Loop Tack – 300 mm/min: 1,7 kgf/25mm); Frontal em BOPP brilho (abrangendo toda a área da etiqueta); Impressão opcional do logotipo em até 3 cores (RGB ou CMYK); Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente.

TIPO DE PLAQUETA: PAPEL – QUANTIDADE: 10 – Descrição: ETIQUETA RFID PARA IDENTIFICAÇÃO PATRIMONIAL: Circuito integrado montado em substrato - Referência CTT30022. Especificações Técnicas: Tecnologia: UHF; frequência de operação: 902 a 928 MHz; Tipo: Passivo; Protocolo de comunicação: EPC Global Class 1 Gen2 / ISO 18000-6C; Memória EPC: entre 96 e 208 bits; Memória de usuário: 32 bits; Memória TID: 64 bits (não alterável); Memória password: 64 bits; Temperatura de operação do circuito integrado: entre 40 e 85°C; Dimensões da etiqueta (C x L): 33,0 x 20,0 mm (0,5 mm); Adesivo acrílico permanente do tipo dupla face (fixação mínima Tack Loop Tack – 300 mm/min: 1,7 kgf /25mm); Frontal em BOPP brilho (abrangendo toda a área da etiqueta).

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades foram estimadas considerando a necessidade de afixação em bens que, por motivo de perda ou por outras situações, não possuem plaqueta afixada, mas que já estão registrados no sistema de patrimônio, além da reposição do estoque de plaquetas de identificação patrimonial, objetivando o emplaquetamento de materiais permanentes em processos de aquisição no âmbito da Presidência da República.

Apresenta-se a seguir o detalhamento quanto aos tipos de plaquetas que deverão ser adquiridos:

Item	Descrição do Item	Unidade	Qtde.
1	<p>Plaqueta PVC RFID para identificação patrimonial</p> <p>Etiqueta RFID para identificação patrimonial: Circuito integrado RFID montado em substrato para aplicação em superfícies não metálicas - Referência CTT30001. Especificações Técnicas: Tecnologia: UHF; Frequência de operação: 860-960 Mhz; Tipo: Passivo; Protocolo de comunicação: EPC Global Class 1 Gen2 / ISO 18000-6C; Memória EPC: entre 96 e 208 bits; Memória de usuário: 32 bits; Memória TID: 64 bits (não alterável); Memória password: 64 bits; Temperatura de operação do circuito integrado: entre 40 e 85°C; Dimensões da etiqueta (C x L x A0: 45,0 x 13,0 x 1,6mm (0,5mm); Substrato: PVC laminado; Adesivo acrílico permanente do tipo dupla face (fixação mínima Tack Loop Tack - 300 mm /min: 1,7 kgf/25mm); Frontal em BOPP brilho (abrangendo toda a área da etiqueta); Impressão opcional do logotipo em até 3 cores (RGB ou CMYK); Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente.</p>	UN	410
2	<p>Plaqueta METAL RFID para identificação patrimonial</p> <p>Etiqueta RFID para identificação patrimonial: Circuito integrado em substrato para aplicação em superfícies metálicas – Referência CTT30025. Especificações Técnicas: Tecnologia: UHF; Frequência de operação: 860-960 MHz; tipo: Passivo; Protocolo de comunicação: EPC Global Class 1 Gen2 / ISO 18000-6C; Memória EPC: entre 96 e 208 bits; Memória de usuário: 32 bits; Memória TID: 64 bits; Temperatura de operação do circuito integrado: entre 40 e 85°C; Dimensões da etiqueta (C x L x A): 60,5 x 18,5 x 2,4 mm; Substrato: PET (politereftalato de etileno); Adesivo acrílico permanente do tipo dupla face (fixação mínima Tack Loop Tack – 300 mm/min: 1,7 kgf/25mm); Frontal em BOPP brilho (abrangendo toda a área da etiqueta); Impressão opcional do logotipo em até 3 cores (RGB ou CMYK); Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente.</p>	UN	3.080
	<p>Plaqueta PAPEL RFID para identificação patrimonial</p> <p>Etiqueta RFID para identificação patrimonial: Circuito integrado montado em substrato - Referência CTT30022. Especificações Técnicas: Tecnologia: UHF; frequência de operação: 902 a 928 MHz; Tipo:</p>		

3	Passivo; Protocolo de comunicação: EPC Global Class 1 Gen2 / ISO 18000-6C; Memória EPC: entre 96 e 208 bits; Memória de usuário: 32 bits; Memória TID: 64 bits (não alterável); Memória password: 64 bits; Temperatura de operação do circuito integrado: entre 40 e 85°C; Dimensões da etiqueta (C x L): 33,0 x 20,0 mm (0,5 mm); Adesivo acrílico permanente do tipo dupla face (fixação mínima Tack Loop Tack – 300 mm/min: 1,7 kgf/25mm); Frontal em BOPP brilho (abrangendo toda a área da etiqueta).	UN	10
---	--	----	----

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

A pesquisa realizada utilizou os parâmetros dispostos na IN nº 73, de 5 de agosto de 2020, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral. Seguindo o disposto na norma, priorizou-se pela busca de resultados de licitações anteriores no painel eletrônico de preços bem como em demais sítios eletrônicos de órgãos da administração pública. Conforme a referida IN nº 73, para a realização da pesquisa de preços devem ser seguidos os parâmetros indicados abaixo:

*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/painel de preços, 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.*

Seguindo o disposto na norma, priorizou-se pela busca de resultados de licitações anteriores no painel eletrônico de preços, bem como, posteriormente, consulta aos fornecedores, sendo utilizado como método para obtenção do preço estimado, a média dos valores obtidos na pesquisa de preços, cujo cálculo foi obtido sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

Assim, após análise no painel de preços, e considerando as características e especificidades únicas da aquisição, que não foram encontradas em quantidades suficientes em contratações similares, e nem sítios eletrônicos, optou-se também pela pesquisa realizada direta com fornecedores, para a formação da planilha de preços. Os valores estimados para fins de análise preliminar da viabilidade da aquisição são:

Grupo	Item	Descrição do Item	QTD	Unidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R
	1	Plaqueta PVC RFID para identificação patrimonial  Etiqueta RFID para identificação patrimonial: Circuito integrado RFID montado em substrato para aplicação em superfícies não metálicas - Referência CTT30001. Especificações Técnicas: Tecnologia: UHF; Frequência de operação: 860-960 Mhz; Tipo: Passivo; Protocolo de comunicação: EPC Global Class 1 Gen2 / ISO 18000-6C; Memória EPC: entre 96 e 208 bits; Memória de usuário: 32 bits; Memória TID: 64 bits (não alterável); Memória password: 64 bits; Temperatura de operação do circuito integrado: entre 40 e 85°C; Dimensões da etiqueta (C x L x A0: 45,0 x 13,0 x 1,6mm (0,5mm); Substrato: PVC laminado; Adesivo acrílico permanente do tipo dupla face (fixação mínima Tack Loop Tack - 300 mm/min: 1,7 kgf/25mm); Frontal em BOPP brilho (abrangendo toda a área da etiqueta); Impressão opcional do logotipo em até 3 cores (RGB ou CMYK); Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente.	410	UN	5,31	2.177,10

1	2	Plaqueta METAL RFID para identificação patrimonial  Etiqueta RFID para identificação patrimonial: Circuito integrado em substrato para aplicação em superfícies metálicas – Referência CTT30025. Especificações Técnicas: Tecnologia: UHF; Frequência de operação: 860-960 MHZ; tipo: Passivo; Protocolo de comunicação: EPC Global Class 1 Gen2 / ISO 18000-6C; Memória EPC: entre 96 e 208 bits; Memória de usuário: 32 bits; Memória TID: 64 bits; Temperatura de operação do circuito integrado: entre 40 e 85°C; Dimensões da etiqueta (C x L x A): 60,5 x 18,5 x 2,4 mm; Substrato: PET (politereftalato de etileno); Adesivo acrílico permanente do tipo dupla face (fixação mínima Tack Loop Tack – 300 mm/min: 1,7 kgf/25mm); Frontal em BOPP brilho (abrangendo toda a área da etiqueta); Impressão opcional do logotipo em até 3 cores (RGB ou CMYK); Resolução da impressão mínima: 600 dpi ou equivalente.	3.080	UN	9,56	29.444,80
		Plaqueta PAPEL RFID para identificação patrimonial  Etiqueta RFID para identificação patrimonial: Circuito integrado montado em substrato - Referência CTT30022. Especificações Técnicas: Tecnologia: UHF; frequência de operação: 902 a 928 MHz; Tipo: Passivo; Protocolo de comunicação: EPC Global Class 1 Gen2 / ISO 18000-6C; Memória EPC: entre 96 e 208 bits; Memória de usuário: 32 bits; Memória TID: 64 bits (não alterável); Memória password: 64 bits; Temperatura de operação do circuito integrado: entre 40 e 85°C; Dimensões da etiqueta (C x L): 33,0 x 20,0 mm (0,5 mm); Adesivo acrílico permanente do tipo dupla face (fixação mínima Tack Loop Tack – 300 mm/min: 1,7 kgf/25mm); Frontal em BOPP brilho (abrangendo toda a área da etiqueta).	10	UN	3,37	33,70
	3					
<b>Valor Geral R\$</b>						<b>31.655,60</b>

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

Considerando a necessidade de padronizar o fornecimento dos materiais com a tecnologia embarcada, houve o agrupamento dos itens de nº 1, 2 e 3. Assim, o objeto não será parcelado, uma vez que todos os itens a serem fornecidos são componentes de uma única solução, a qual não pode ser desmembrada sem que haja perda de produtividade e economia de escala.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes da almejada contratação.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A referida aquisição está prevista no Plano de Contratações Anual 2022.

## 12. Resultados Pretendidos

Com a aquisição do quantitativo de novas plaquetas de identificação patrimonial RFID consolidado junto às áreas da PR, utilizadas para identificação física dos bens móveis permanentes, espera-se atender às demandas administrativas contínuas da Presidência da República (PR) em matéria de gestão patrimonial, realizada como atribuição primária pela Divisão de Patrimônio (Dipat).

## 13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas, uma vez, que o material já é utilizado pela Presidência da República.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há previsão de impactos ambientais.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando todos os aspectos já mencionados, avalia-se que a aquisição atenderá a Administração de forma satisfatória, portanto sendo viável. Em cumprimento ao disposto no art. 24 da Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017, emitida pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o presente estudo segue assinado pelos Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação.

## 16. Responsáveis

IGOR DE FREITAS VASCONCELOS

Assistente Técnico

CARLOS ANTONIO DOS SANTOS

Agente de Compras

CATIA ROBERTA JULIO

Chefe de Divisão de Compras