
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Área Requisitante: Diretoria Administrativa e Financeira

Responsável pela elaboração: Lorrane Ferreira

Objeto: Aquisição de etiquetas de identificação patrimonial com numeração sequencial, logomarca do Previjop e QRCode para leitura de informações.

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO *(inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 9º, inciso I da IN 58/2022)*

Para uma gestão eficiente do patrimônio público com controle de localização e estado físico, registro, guarda, manutenção, movimentação e baixa, fiscalização e preservação é necessário que cada item seja identificado por um número patrimonial exclusivo em uma etiqueta afixada sobre o bem. A ausência de identificação clara pode levar ao extravio, uso indevido ou até mesmo ao desaparecimento de bens públicos, comprometendo a eficiência da administração pública e gerando desperdício de recursos.

A aquisição de etiquetas patrimoniais com numeração sequencial é essencial para garantir o controle efetivo e a rastreabilidade do patrimônio do instituto. A correta identificação dos bens, por meio dessas etiquetas, é fundamental para a realização do inventário patrimonial de forma precisa e conforme as exigências legais, permitindo a atualização constante do cadastro de bens, assim como a conformidade com os princípios da transparência e boa gestão dos recursos públicos.

A justificativa para a aquisição é decorrente da inexistência de estoque atual para atender a demanda, principalmente devido às aquisições em andamento de bens permanentes para a nova sede. A falta do material pode comprometer o andamento dos processos de inventário e registro patrimonial, resultando em falhas no controle e gestão patrimonial.

2 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO *(inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 9º, inciso I da IN 58/2022)*

Embora a contratação pretendida não esteja prevista no planejamento estratégico no órgão ou plano de contratações anual, a mencionada contratação encontra-se alinhada com o Orçamento Fiscal para o exercício financeiro de 2025 e com o plano plurianual de investimentos, o PPA.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (*inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso II da IN 58/2022*).

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da entrega do material adquirido. **A imagem para inclusão nas etiquetas será enviada por e-mail ao fornecedor**, após contato inicial. Para que a aquisição seja efetivada os requisitos mínimos abaixo devem ser atendidos:

3.1 - Aspectos Específicos

Design e Material: As etiquetas devem atender a especificações técnicas quanto ao design, dimensões, e materiais, que incluem resistência a intempéries, legibilidade e durabilidade.

Numeração e Identificação: A empresa deve ser capaz de fornecer um sistema de numeração que permita a fácil identificação dos bens patrimoniais, conforme as normas de tombamento e gestão patrimonial vigentes. A etiqueta deve conter QRCode para leitura das informações sobre o bem.

Acompanhamento e Avaliação: O gestor do contrato deve acompanhar a entrega dos itens e avaliar se estão em conformidade com o desempenho contratado, conforme as obrigações estabelecidas no contrato.

3.2 - Dimensões e Material

Tamanho: As etiquetas devem ter dimensões específicas, sendo definido para o Previjop o tamanho de 46mm x 15 mm.

Material: As etiquetas devem ser fabricadas de materiais que suportem condições adversas, como alta temperatura, umidade e exposição a produtos químicos. Adotado pelo Previjop o material policarbonato.

3.3 - Impressão e Legibilidade

Qualidade de Impressão: A impressão deve ser de alta qualidade, utilizando cores que garantam legibilidade, como preto ou azul sobre fundo claro.

Tipografia: A fonte utilizada deve ser clara e legível, e o texto deve ser impresso em tamanhos adequados para fácil leitura.

3.4 - Fixação e Durabilidade

Métodos de Fixação: As etiquetas devem ter opções de fixação do modo autoadesivos de grande aderência (como o adesivo 3M), para garantir que permaneçam firmemente fixadas aos bens patrimoniais.

Resistência: As etiquetas devem ser projetadas para resistir a ambientes agressivos, garantindo que a identificação permaneça legível e intacta ao longo do tempo.

3.5 - O contratante deve ainda apresentar habilitação jurídica, regularidade fiscal e proposta comercial com detalhes sobre os materiais a serem utilizados, prazos de entrega, e condições de pagamento.

4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (*inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso V da IN 58/2022*).

Para resolução do problema serão necessárias as seguintes aquisições com as quantidades descritas abaixo:

Item	Unidade	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor total
01	Unidade	Etiquetas Patrimoniais com numeração sequencial, logomarca do Previjop e QRCode para leitura de informações. • Dimensões mínimas de 46mm x 15 mm, com bordas arredondadas, podendo ser expostas a intempéries em diversos ambientes inclusive externo. • Material de fabricação: policarbonato com fixação autoadesiva. • Fita adesiva super-resistente para fixação em qualquer tipo de superfície. • Impressão deverá ser em alta definição, com a logomarca do Previjop colorido e em material flexível, acabamento cristal. • Com QRCode. • Dígito de informação: 4. • Formato de leitura: 9999 • Numeração: de 0000 até 2500	2.500	R\$ 0,30	R\$ 750,00

A imagem para inclusão nas etiquetas será enviada por e-mail ao fornecedor, após contato inicial. As etiquetas devem ser confeccionadas no seguinte modelo, com os devidos ajustes na impressão:



5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (*inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021*).

Do levantamento realizado no mercado, constatou-se a existência das seguintes soluções:

Solução 1 – aquisição de etiquetas simples em alumínio.

Custo-Benefício: As placas de alumínio anodizado podem oferecer um bom custo-benefício e são uma boa opção se a aplicação não for em ambientes extremamente hostis.

Rigidez: Se a etiqueta precisar de maior rigidez estrutural, o alumínio pode ser uma escolha mais adequada.

Solução 2 – aquisição de etiquetas em policarbonato, com opção de leitor de código de barras ou QRCode para informações adicionais às descritas na etiqueta simples.

Durabilidade e Resistência: O policarbonato é um material muito resistente a intempéries (sol, chuva) e mudanças de temperatura, garantindo que as informações da etiqueta não se percam com o tempo.

Flexibilidade e Aplicação: Sua alta flexibilidade permite que as etiquetas de policarbonato sejam aplicadas em qualquer tipo de superfície, incluindo as curvas.

Leveza: Sendo um plástico, o policarbonato é mais leve que o alumínio, o que pode simplificar a aplicação e o manuseio da etiqueta.

Opções de Acabamento: Oferece acabamentos cristal (transparente) ou fosco, permitindo maior versatilidade visual dependendo do projeto.

Resistência a Radiações UV: O policarbonato impede a passagem de radiações ultravioletas, o que ajuda a preservar a impressão da etiqueta.

Resistência a Químicos: Embora menos resistente a atritos físicos que o aço inox, o policarbonato possui resistência a químicos, sendo útil em diferentes ambientes industriais e comerciais e facilitando a limpeza adequada.

Leitor de Informações: Acesso rápido à informação, ao escanear o QR Code, o usuário pode acessar informações completas sobre o bem (histórico, localização, status, etc.) em tempo real. Compatibilidade com dispositivos móveis, qualquer smartphone ou tablet pode ser usado para ler os QR Codes, dispensando equipamentos caros e especializados.

Considerando as soluções possíveis a escolha recai sobre as etiquetas de policarbonato – solução 2, em função do fácil manuseio, resistência, inserção de QR code e baixo custo.

6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (*inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VI da IN 58/2022*).

Foi realizada estimativa de preço através de Portal Nacional de Contratações Públicas e em contato direto com os fornecedores cujo menor preço estava evidenciado no portal.

Com base nas pesquisas de preço foi utilizado o parâmetro de menor dos valores que neste processo específico retrata melhor a realidade dos preços praticados no mercado.

Com base na pesquisa realizada, verificou-se então, que o valor estimado da referida contratação é de R\$ 600,00 (seiscentos reais).

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO (*inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso IV da IN 58/2022*).

A escolha do modelo fabricado com policarbonato em vez de alumínio para etiquetas de patrimônio foi motivada devido à maior durabilidade em ambientes internos e externos, resistência a intempéries, flexibilidade para aplicar em superfícies curvas, e acabamentos como transparência ou fosco que oferecem mais opções estéticas e funcionais para a identificação. O policarbonato também é mais leve e resistente a

impactos, além de não sofrer com mudanças de temperatura, o que é crucial para a vida útil de uma etiqueta de patrimônio.

As etiquetas de patrimônio com QRCode oferecem vantagens como maior capacidade de armazenamento de dados e acesso rápido a informações online, sendo mais duráveis e confiáveis do que códigos de barras tradicionais em caso de desgaste. O QRCode é uma solução tecnológica para identificação e gestão de ativos, que armazena informações e facilita o acesso a elas através da leitura de um código com um smartphone. Esse é um instrumento tecnológico visa fortalecer ainda mais a transparência e a atuação da população na fiscalização dos bens e patrimônio do Previjop.

8 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO *(inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VII da IN 58/2022).*

Em regra, pelo princípio do parcelamento, o objeto com os itens divisíveis deve ser observado a viabilidade da divisão em lotes ou itens, conforme alínea “b” do inciso V c/c § 2º do art. 40 da Lei nº 14.133/21, os itens deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto, no entanto, não se aplica na presente demanda, uma vez que se trata de aquisição comum de item único e suas características e obrigatórias interações impossibilitam a atribuição de responsabilidade por danos ou por defeito de execução a diferentes contratados.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS *(inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, e Art. 9º, inciso X da IN 58/2022)*

Pretende-se com este serviço:

- ampliar o acesso da população às informações públicas,
- fortalecer os mecanismos de transparência e controle social,
- cadastro de todo o material permanente da autarquia,
- afixação das etiquetas nos bens adquiridos para identificação patrimonial,
- controle e gestão eficiente do patrimônio público,
- cumprimento das normas e regulamentos de gestão patrimonial de bens.

Nesse sentido o incremento de informações extras por meio do QRCode nos bens do Previjop é um fator diferencial. Amplia, estreita e torna transparente o controle dos bens pelos interessados.

10 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (*inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso XI da IN 58/2022*).

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o objeto.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (*inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VIII da IN 58/2022*).

Não se verifica contratações correlatas para a viabilidade e contratação desta demanda, da mesma forma não haverá necessidade de licitações interdependentes para viabilizar a contratação.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (*inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º inciso XII da IN 58/2022*)

Em relação ao consumo de Energia:

- **Impacto:** Consumo elevado de energia e recursos naturais na produção de alumínio primário (extração da bauxita, refino e fundição).
- **Medidas Mitigadoras:** Priorizar placas fabricadas com material reciclado, cuja produção consome até 95% menos energia. Adotar o uso de fontes de energia renovável, como painéis solares, quando possível.

Em relação ao consumo de Materiais:

- **Impacto:** Geração de resíduos sólidos durante a fabricação, transporte e descarte das placas (refugos metálicos, embalagens, adesivos).
- **Medidas Mitigadoras:** Implementar logística reversa para devolução e reciclagem de equipamentos. Incentivar o uso de materiais reutilizáveis ou biodegradáveis nas embalagens. Incentivar a adoção de sistemas de gestão ambiental certificados (ex.: ISO 14001).

Em relação aos materiais perigosos:

- **Impacto:** Possível uso de substâncias perigosas, como tintas ou colas com compostos orgânicos voláteis (COVs).
- **Medidas Mitigadoras:** Determinar o uso de tintas e adesivos de baixo impacto ambiental, com baixo teor de COVs e livres de metais pesados.

Em relação à Logística Reversa e Reciclagem

- **Desfazimento de Bens:** Estabelecer parcerias com empresas que oferecem serviços de recolhimento e reciclagem de equipamentos e materiais utilizados.

- **Reciclagem de Refugos:** Criar pontos de coleta no evento para armazenamento temporário de resíduos recicláveis, garantindo a separação adequada e o encaminhamento para reciclagem.

13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (CONCLUSÃO) *(inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 Art. 9º, inciso XIII da IN 58/2022)*

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

João Pinheiro, 08 de outubro de 2025.

Lorrane Rodrigues Leles Ferreira
Diretora Administrativa e Financeira
PREVIJOP