



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS  
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380002 - Belo Horizonte - MG

## **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES FORNECIMENTO / AQUISIÇÃO**

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (FUNDAMENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO)**

Esta aquisição é justificada pela necessidade de suprir o NSEIS com os insumos necessários às suas atividades que neste caso específico é a impressão de crachás de identificação, os quais asseguram o controle do acesso aos setores deste Tribunal.

Os crachás de identificação possibilitam ao NSEIS a identificação imediata bem como o registro das pessoas que tiveram acesso às dependências deste tribunal, garantindo assim maior eficiência na segurança de todos que trafegam pelas unidades deste Tribunal.

### **2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PLANO ANUAL DE AQUISIÇÕES)**

A aquisição em tela não se encontra prevista no Plano Anual de Aquisições do NSEIS de 2024, entretanto teve seu prosseguimento autorizado pela Diretoria-Geral no documento nº5964356.

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- **Sustentabilidade:** Os bens deverão ser acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível e com materiais recicláveis, de forma a garantir máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.
- **Indicação de marcas ou modelos:** Não há definição de marcas nem modelos, devendo ser observadas apenas as características físicas em ambos os itens e ainda as especificações técnicas no caso dos cartões de PVC com chip.
- **Exigência de amostra:**

Será exigido o fornecimento de amostras de todos os itens. A proponente provisoriamente classificada em primeiro lugar apresentará as amostras com o fim de verificação de compatibilidade com as especificações deste ETP, requisito fundamental na aceitação da proposta.

As amostras deverão ser apresentadas ao Núcleo de Segurança Institucional - NSEIS, situado na Av. Prudente de Moraes, nº 320, Bairro Cidade Jardim, Belo Horizonte/MG, CEP 30380-002, no horário de 08 às 18h, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da solicitação do pregoeiro.

As amostras deverão ser retirada no NSEIS após a homologação do certame, caso haja a sua reprovação; se aprovada, a qualquer momento após a entrega do(s) item(s)

adquirido(s) ou abatida do quantitativo a ser fornecido. Para tanto, deverá ser efetuado prévio agendamento através dos telefones (31) 3307-1559 e 3307-1949.

A amostra deverá ser identificada com os seguintes dados: nome da empresa, endereço, telefone, número do Pregão Eletrônico.

- **Natureza dos bens:** Os bens são classificados como comuns, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos nos artefatos, por meio de especificações usuais de mercado.

#### **4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO**

A produção de crachás neste TRE se estabilizou nos últimos cinco anos, o que nos permite prever com mais precisão o consumo para os anos seguintes. Atualmente, o consumo gira em torno de 1.000 (mil) unidades por ano não eleitoral e aproximadamente 1.500 (mil e quinhentas) unidades em anos eleitorais. Essa diferença entre os anos se deve ao aumento no número de colaboradores contratados para a preparação das eleições.

Portanto, para atender às necessidades desta Casa para próximo ano deverão ser adquiridas as seguintes quantidades:

- 1.500 cartões de PVC branco, com chip e nº chip impresso no cartão, com tecnologia de aproximação;
- 2.500 cordões para crachás (1750 verdes, 500 azuis e 250 amarelos);
- 1.200 porta-crachá.

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Atualmente as diversas empresas que adotam controle de acesso, utilizam a biometria ou os crachás como forma de identificação.

Este TRE adotou em passado recente a identificação através do uso de crachás e, acredito, que este não seria o momento mais oportuno para discutir as razões que levaram a esta posição.

Dentre as empresas que adotaram o controle de acesso através do uso do crachá de identificação, a grande maioria optou por produzir o crachá na própria empresa, buscando celeridade, eficiência e até mesmo economia em oposição àquelas empresas que ainda optam por terceirizar este serviço, enviando os dados dos seus colaboradores para um terceiro que produz os referidos crachás.

Uma parte considerável do consumo de crachás se deve ao fato de que alguns colaboradores ficam menos tempo na Casa, como prestadores de serviços terceirizados, estagiários e outros. Empresas de produção de crachás costumam exigir quantidades mínimas fixadas para iniciar a produção e, neste caso, quando o crachá chega muitas vezes o colaborador já não faz parte do quadro.

Também com a inovação tecnológica e a chegada das impressoras de crachás, o custo de produção na própria empresa praticamente se igualou ao preço de aquisição do crachá produzido por empresa terceirizada, chegando a ser mais baratos em muitos casos.

Com estas informações, entendemos que a Casa adotou a melhor solução considerando os aspectos técnico, econômico, de conveniência e principalmente no aspecto de eficiência.

Vale constar também que todos os insumos objeto desta contratação são de baixo custo, são facilmente encontrados no mercado nacional e com uma ampla rede de possíveis fornecedores. Tais materiais já foram objeto de processos de aquisições por esta Casa no passado e com sucesso nas aquisições. A aquisição em tela não implicará impacto orçamentário nos próximos exercícios.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa constante do presente estudo é apenas um valor referencial para embasamento da escolha da solução, apurada por meio da pesquisa de **mercado**, sendo que a pesquisa de **preços** realizada pela seção competente é a que será divulgada no edital de licitação, por ser a oficial.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	<b>Cartão de PVC branco com chip e nº chip impresso no cartão, com tecnologia de aproximação 13,56 mhz</b> 86 x 54 x 0,70 mm de espessura com chip padrão MIFARE	1.500	5,00	7.500,00
2	<b>Cordão para crachá 100% poliéster, largura de 1 a 1,2 cm, na cor verde com inscrições TRE-MG</b>	2.500	2,50	6.250,00
3	<b>Porta-crachá em PVC cristal transparente, rígido medindo 58 x 89 mm</b>	1.200	1,00	1.200,00
<b>Total</b>				R\$14.950,00

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os cordões, cartões PVC com chip e porta crachás especificados serão utilizados na fabricação dos crachás de identificação que serão utilizados pelos servidores, visitantes, estagiários e colaboradores terceirizados ao acessarem as dependências do órgão.

Além de permitir o acesso aos prédios da Justiça Eleitoral, auxilia também na segurança interna e controle do fluxo de pessoas nos ambientes internos dos referidos prédios uma vez que os crachás permitem a identificação do seu portador como servidor, prestador de serviços, estagiário, visitante, etc...

O cartão de PVC é a base que receberá de forma impressa as informações sobre o seu portador, permitindo assim sua identificação visual. Permite também a identificação virtual através da leitura dos dados contidos no chip cada vez que seu portador acessa uma das catracas instaladas nas portarias de cada prédio, onde seus dados serão lidos, verificados e, se autorizado o seu acesso, este será registrado na base de dados correspondente.

Será necessária a impressão do número do chip em um dos versos do cartão, com caracteres com altura mínima de 3mm.

O porta crachá é uma pequena placa de acrílico semirrígido que recebe o crachá já impresso.

O cartão de PVC especificado anteriormente possui um chip padrão MIFARE que é composto de um ou mais fios metálicos em forma de espiral (bobina) que pode ocupar uma parte considerável do referido cartão de PVC. Desta forma, deve-se evitar fazer furos no referido cartão para prender o cordão que permite pendurar o crachá no pescoço. Um furo poderia seccionar o fio metálico que compõe o chip interno.

Para resolver este problema resolvemos adotar o porta crachá que já vem com uma pequena aba contendo o furo apropriado para receber a garra ou argola do cordão para crachá.

## **7.1 -ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PRODUTOS**

**Cartão de PVC com chip** (Smartcard – padrão MIFARE), com cantos arredondados, na cor branca, espessura mínima 0,70 mm, dimensões – 86 mm x 54 mm, compatível com impressora FARGO DTC 1250 DUAL+ETHERNET, em uso neste TRE-MG até a presente data.

**Cordão para crachá** confeccionado em tecido 100% poliéster com trama fechada, medindo de 80(oitenta) a 83(oitenta e três) centímetros de comprimento (cordão aberto), 1(um) a 1,2 (um vírgula dois) centímetros de largura, na cor verde bandeira, amarelo e azul. Personalização frente e verso em processo serigráfico com 01 cor de impressão, silk na cor branca, nos dois lados, em letras maiúsculas contendo a inscrição "TRE-MG", com espaço de 3(três) centímetros entre os silks.

**Porta-crachá em PVC** cristal transparente, rígido, para uso somente na vertical, medida de área útil 58 x 89 mm, espessura 0,20 mm, com furo para presilha, para crachás medida universal 54 x 86 mm verticais.

## **7.2 - GARANTIA**

Tratando-se de bens de consumo, é praxe de mercado o fornecedor conceder 3 (três) meses de garantia conforme estabelecido na lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

## **8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO - (AQUISIÇÃO POR LOTES OU POR ITENS)**

A contratação pode ser parcelada sem prejuízo para este Tribunal tendo em vista tratar de insumos produzidos em série, sem marca definida, com dimensões e outras características bem definidas. Haverá também o fornecimento de amostras e, neste caso, a compatibilidade entre os insumos ofertados por fornecedores diferentes poderá ser atestada antes da aquisição.

## **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

O resultado pretendido com estas aquisições é manter em operação e de modo satisfatório o sistema de controle de acesso deste Tribunal. É notória a implementação do controle de acesso em todos os setores da sociedade como escolas, clubes, empresas privadas e públicas. Este movimento no sentido de implantar sistemas gerenciamento de acesso e fluxo de pessoas nos ambientes é parte da cultura de segurança que atualmente ocorre em nível mundial como pode ser observado até mesmo na imprensa não especializada. E o motivo é claro, a busca pela segurança e proteção dos trabalhadores, usuários e até mesmo do patrimônio a disposição do órgão em questão.

## **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

Considerando que o processo de aquisição em tela busca a reposição de material de consumo já em uso frequente nesta Casa, não foram necessárias ações pré-aquisição e também não será necessária nenhuma ação especial após estas aquisições. Já existe um ambiente preparado e em uso para a produção dos crachás bem como equipe capacitada.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não temos o conhecimento de contratações em andamento com objeto semelhante nesta Casa.

## **12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

Os bens deverão ser acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível e com materiais recicláveis, de forma a garantir máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

## **13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO)**

A aquisição de insumos para crachás, como cartões de PVC com chip, cordões para crachás e porta-crachás, apresenta-se como uma necessidade estratégica e justificável, continuando cito abaixo argumentos que justificam a contratação em análise:

### **1. Segurança e Identificação**

Os cartões de PVC com chip proporcionam um nível elevado de segurança na identificação de pessoas. Com a inclusão de tecnologia de chip, é possível armazenar informações relevantes e garantir que apenas indivíduos autorizados tenham acesso a determinadas áreas ou informações sensíveis. Isso é crucial para a segurança institucional e a proteção de dados.

### **2. Organização e Profissionalismo**

A utilização de crachás adequados, acompanhados de cordões e porta-crachás, contribui para uma imagem profissional da instituição. Funcionários e visitantes identificados de forma clara e padronizada facilitam a organização em eventos, reuniões e no cotidiano da empresa, promovendo um ambiente de trabalho mais estruturado.

### **3. Facilidade de Acesso e Controle**

Os crachás com chip permitem um controle mais eficiente de acesso a áreas restritas, podendo ser integrados a sistemas de segurança eletrônica. Isso não só aumenta a segurança, mas também permite um monitoramento mais efetivo do fluxo de pessoas, essencial para a gestão de eventos e atividades institucionais.

### **4. Durabilidade e Custo-Benefício**

Os cartões de PVC são conhecidos por sua durabilidade e resistência. Ao optar por crachás de qualidade, a instituição reduz a necessidade de reposições frequentes, o que, a longo prazo, representa uma economia significativa. Além disso, os cordões e porta-crachás garantem que os crachás sejam utilizados de forma prática e acessível, evitando danos e perdas.

### **5. Conformidade com Normas e Regulamentações**

A nova lei das licitações prioriza a transparência e a conformidade com normas estabelecidas. A aquisição de insumos para crachás, quando realizada de forma planejada e com justificativas claras, alinha-se a esses princípios, demonstrando responsabilidade na gestão dos recursos públicos.

Diante dos argumentos apresentados, fica evidente que a aquisição de insumos para crachás, como cartões de PVC com chip, cordões e porta-crachás, não é apenas uma despesa, mas um investimento em segurança, organização e eficiência. A adoção desses materiais está em consonância com os objetivos da nova lei de licitações e contribui para a melhoria contínua da gestão pública. Portanto, fica demonstrado que essa se mostra adequada em relação ao atendimento da necessidade e ainda se mostra viável.

#### **14. ESTUDO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES**

Contratação semelhante foi realizada em outubro de 2023 através do SEI número 0008275-22.2023.6.13.8000 com as seguintes quantidades:

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>
<b>01</b>	<b>Cartão de PVC com chip</b>	<b>2500</b>
<b>02</b>	<b>Cordão para crachá</b>	<b>2500</b>
<b>03</b>	<b>Porta-crachá em PVC rígido</b>	<b>2500</b>

#### **15. FORNECEDORES IDENTIFICADOS**

*(este tópico não consta expressamente do art. 18, § 1º da Lei, mas foi mantido na fase preparatória, nos termos da IN nº 01/2021 - identificação de pelo menos três fornecedores da solução escolhida).*

##### **15.1 - Rapido Card**

<https://www.rapidocard.com.br>

de segunda à sexta das 8:30h às 17h.

(11) 3473 4832

comercial02@rapidocard.com.br

##### **15.2 - Uai Crachás**

<http://uaicrachas.com.br/>

(31) 3221 5080

comercial@uaicrachas.com.br

##### **15.3 - Espaço do Crachá**

<https://espacodocracha.com.br/>

vendas4@espacodocracha.com.br

(11) 2441 0187

#### **16. PROPOSTA COMERCIAL**

**Referência: Cartão de PVC padrão CR80, com chip padrão MIFARE**

**Cotação**

Rapido Card. 2,95

Uai Crachás 4,50

Espaço do Crachá 4,60

**Referência: Cordão para crachá em poliéster com garra.**

**Cotação**

Rapido Card. 3,12

Uai Crachás 2,20

Espaço do Crachá 2,30

**Referência: Porta-crachá em PVC**

**Cotação**

Rapido Card. 1,05

Uai Crachás 0,90

Espaço do Crachá 0,85

**17. ANÁLISE DE RISCOS**

- *O mapa de riscos encontra-se anexado ao documento nº 5933649.*

Data registrada no sistema.



Documento assinado eletronicamente por **ÁLIDA MARIA DI PIETRO, Técnico Judiciário**, em 13/12/2024, às 15:19, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **VIRLEI CARDOSO DE OLIVEIRA JÚNIOR, Chefe do Núcleo de Segurança Institucional**, em 13/12/2024, às 15:35, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-mg.jus.br/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5996292** e o código CRC **7B0884EC**.