



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Processo nº 65509.003308/2026-89

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

**Requisitante:** DVPRO/FE

### 2. OBJETO

Este Estudo Técnico objetiva a aquisição de Impressora de Etiquetas Zebra Modelo ZT411 para as áreas produtivas e área de manutenção; Rastreabilidade de explosivos;

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição de **impressoras de etiquetas Zebra, modelo ZT411**, justifica-se pela necessidade de assegurar a continuidade, a eficiência e a padronização dos processos administrativos, produtivos, logísticos e operacionais desenvolvidos pela Organização.

As impressoras de etiquetas constituem equipamentos essenciais para a identificação, rastreabilidade, controle e movimentação de materiais, componentes, produtos e demais itens utilizados nas atividades operacionais. A disponibilidade desses equipamentos é necessária para garantir o adequado andamento dos processos produtivos e logísticos, evitando interrupções, retrabalhos, atrasos e eventuais falhas de identificação que possam comprometer a eficiência das atividades.

Destaca-se, ainda, a **necessidade de disponibilização de impressoras no Booster e nas demais oficinas/setores que desenvolvem atividades produtivas, de manutenção, armazenamento e logística**, de modo a proporcionar maior agilidade na emissão das etiquetas diretamente nos locais de execução das atividades. A descentralização dos equipamentos reduz deslocamentos, otimiza o fluxo de trabalho e permite que a identificação dos materiais e produtos seja realizada de forma tempestiva, conforme a necessidade de cada setor.

A opção pela **Zebra ZT411**, mantendo-se o mesmo modelo de impressora já existente na Organização, fundamenta-se na necessidade de **padronização**. A manutenção do padrão atualmente utilizado proporciona maior compatibilidade com os sistemas, etiquetas, suprimentos e procedimentos já adotados, além de facilitar a operação pelos usuários, a manutenção dos equipamentos, a gestão de peças e suprimentos e a capacitação do pessoal responsável pela utilização e manutenção das impressoras.

A padronização também contribui para a redução da complexidade logística e dos custos decorrentes da manutenção de diferentes modelos e tecnologias, permitindo melhor aproveitamento dos recursos existentes e maior uniformidade nos processos de identificação e rastreabilidade.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de garantir a **rastreabilidade e o adequado controle dos produtos**, especialmente diante das exigências normativas aplicáveis às atividades desenvolvidas pela Organização. Nesse contexto, a disponibilidade de equipamentos apropriados para impressão de etiquetas constitui recurso indispensável ao cumprimento dos procedimentos internos e dos requisitos estabelecidos pela legislação pertinente, incluindo a **Portaria nº 147-COLOG**, no que couber às atividades de controle, identificação, rastreamento e gestão dos materiais sujeitos à regulamentação.

Dessa forma, a aquisição das impressoras **Zebra ZT411** mostra-se tecnicamente necessária para:

- garantir a continuidade dos processos produtivos, logísticos e operacionais;
- atender à demanda de identificação e rastreabilidade de materiais e produtos;

- disponibilizar equipamentos no Booster e nas demais oficinas e setores que necessitam realizar a impressão de etiquetas;
- evitar interrupções e gargalos decorrentes da insuficiência de equipamentos;
- manter a padronização das impressoras já utilizadas pela Organização;
- assegurar compatibilidade com os sistemas, procedimentos, etiquetas e demais recursos atualmente empregados;
- facilitar a manutenção, a disponibilidade de peças e suprimentos e a capacitação dos operadores;
- proporcionar maior eficiência, confiabilidade e agilidade aos processos de identificação e controle;
- contribuir para o cumprimento dos procedimentos de controle e rastreabilidade previstos na legislação e nas normas internas aplicáveis, incluindo a Portaria nº 147-COLOG.

Assim, considerando a necessidade de continuidade das atividades, a demanda operacional existente, a expansão da disponibilidade de equipamentos para o Booster e demais oficinas, bem como a conveniência administrativa e técnica decorrente da padronização do parque de impressoras, **resta caracterizada a necessidade da aquisição de impressoras de etiquetas Zebra, modelo ZT411**, como medida necessária à manutenção da eficiência, segurança, rastreabilidade e regularidade dos processos produtivos e logísticos da Organização.

#### 4. DO ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nos termos da lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a equipe de planejamento entende que:

I - As informações contidas nos presentes estudos preliminares deverão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

II - Da mesma forma, os preços de referência unitários e a memória de cálculo anexada para sua composição não prescrevem sigilo, não sendo necessária sua classificação.

#### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O menor orçamento em anexo, que compõem a Especificação Técnica, tem origem do contato com a empresa **GOLDEN DISTRIBUIDORA LTDA, CNPJ 04.196.935/0014-60**.

#### 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução para a necessidade de transporte de produtos e material foi a aquisição por meio de empresa especializada, nesse caso a própria fabricante;

#### 7. ESTIMATIVA DO VALOR E DA QUANTIDADE DA CONTRATAÇÃO

| Item | Descrição do Objeto                        | Unid. | QTD | Valor (R\$)   |           |
|------|--------------------------------------------|-------|-----|---------------|-----------|
|      |                                            |       |     | Unitário      | Total     |
| 01   | Impressora de Etiquetas Zebra Modelo ZT411 | UN    | 02  | 8.429,00      | 16.858,00 |
|      |                                            |       |     | <b>Global</b> | 16.858,00 |

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Como se trata de compra de material , sem caráter de urgência não há preferência quanto ao parcelamento da solução.

## 9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 9.1. Requisitos Técnicos

Especificação do modelo Impressora de Etiquetas Zebra Modelo ZT411 conforme proposta técnica em anexo.

Método de impressão:

Transferência Térmica e Térmica Direta;

Velocidade de impressão: 304mm ou 12 polegadas por segundo;

Largura de impressão: 168mm;

Memória SDRAM: 256 MB (4MB disponíveis para o usuário);

Memória Flash: 512 MB (64MB disponíveis para o usuário);

Painel : LEDs bicolores para uma visão rápida do status da impressora, interface de usuário gráfica multilíngue baseada em ícones em LCD e teclado funcional completo;

Opções de Resolução: 203dpi ou 300dpi;

Sensor de mídia : Transmissivos e reflexivos;

Linguagem : ZPL II, EPL e XML;

Software: Zebra Designer;

Opcionais de fábrica: Destacador de etiquetas, Rebobinador, Relógio de tempo real (RTC), Cutter (cortador),

Teclado KDU e KDU PlusTM;

Espessura da mídia : 0,0023 polegadas/0.058 mm a 0,010 polegadas/0.25 mm;

Largura máxima etiqueta: 178mm;

Tipos de mídia: Em rolos ou dobrados, Rótulos (seccionados ou contínuos, térmicos ou de transferência térmica), Etiquetas (seccionadas ou contínuas, térmicas ou de transferência térmica), Recibos (contínuos ou térmicos), Pulseiras (térmicas ou de transferência térmicas);

Comprimento máximo da etiquetas não contínua: 991 mm/39 pol;

Largura de impressão: 168mm;

USB: Sim;

Serial: Sim;

Bluetooth: Sim;

Ethernet 10/100: Sim;

### 9.2. Requisitos administrativos e normativos

A contratação deverá prever a inclusão de todos os custos de frete.

9.3. **Subcontratação**

Não se aplica

9.4. **Requisitos de sustentabilidade**

Adotar preferencialmente meios eletrônicos como forma de comunicação entre o contratante e a contratada até a finalização da prestação de serviço.

Todo material descartado deverá ter destinação correta.

10. **DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Contratação prevista no PCA.

11. **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

Não há possibilidade de impactos ambientais decorrentes da manutenção e troca de peças do equipamento em questão.

12. **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

13. **DO ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta Equipe de Planejamento entende que:

( **X** ) As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares **DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS** para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

( ) As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares **ASSUMEM CARÁTER SIGILOSO**, nos termos do Art. 23 da Lei nº 12.527/2011, e, portanto, deverão ter acesso restrito.

14. **RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO**

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Sgambato Roberto, Chefe de Divisão**, em 08/10/2026, às 14:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ivan Rodrigues da Silva Junior**, **Chefe de Divisão**, em 08/10/2026, às 14:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Evandro Francisco Cataldo**, **Chefe de Seção**, em 08/10/2026, às 14:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://imbel.sei.gov.br//sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://imbel.sei.gov.br//sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0292163** e o código CRC **E7E5E3CC**.

---



**IMBEL® – CAPACIDADES QUE GERAM PODER DE COMBATE**

Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, S/N, - Bairro Vila Inhomirim, Magé/RJ, CEP 25.933-590

Fone/Fax (021)2739-9000

Referência: Processo nº 65509.003308/2026-89

SEI nº 0292163