



34492244



08117.000164/2026-89

**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA****DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD)**

| <b>IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE</b> |                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>UNIDADE REQUISITANTE</b>               | GAEP-CAT e DISED-CAT                                   |
| <b>SIGLA DA UNIDADE</b>                   | GAEP-CAT e DISED-CAT/DIPF-CAT/DPPF/SENAPPEN            |
| <b>RESPONSÁVEL PELA DEMANDA</b>           | FABRICIO ROCCO ALVES CORRÊA<br>RODRIGO OSÓRIO DA SILVA |
| <b>MATRÍCULA/SIAPE</b>                    | 1546182<br>1525074                                     |
| <b>E-MAIL</b>                             | fabricio.correa@mj.gov.br<br>rodrigo.osorio@mj.gov.br  |
| <b>TELEFONE</b>                           | 45-3234-8000                                           |

**1. PREVISÃO DA DEMANDA NO PLANO DE CONTRATAÇÕES**

**ANUAL - PCA (indicar o ID a que se refere a contratação no disponível no link: [https://www.gov.br/mj/pt-br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratosv1/se/pca/pac\\_se](https://www.gov.br/mj/pt-br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratosv1/se/pca/pac_se))**

Sim - Anexo DFD 136/2025 (34384870)

## **2. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA (OBJETO)**

Aquisição de **câmera termográfica portátil profissional**, destinada à realização de inspeções não destrutivas em estruturas prediais, especialmente em ambientes prisionais, com foco na identificação de fissuras, cavidades, buracos ocultos, infiltrações e outras anomalias estruturais, bem como para apoio a revistas gerais em celas e áreas de interesse da unidade penal.

A câmera termográfica a ser adquirida é um equipamento portátil de uso profissional, dotado de **sensor infravermelho de alta resolução e tela integrada**, capaz de capturar e exibir imagens térmicas e imagens visuais combinadas. O equipamento permite a identificação de variações térmicas superficiais que indicam a presença de fissuras, trincas, cavidades, vazios internos, infiltrações, circulação de ar oculto ou objetos escondidos em estruturas de alvenaria, concreto e outros materiais construtivos.

O equipamento deverá **operar de forma independente, sem necessidade de conexão com dispositivos móveis**, possibilitando uso rápido, seguro e contínuo em campo, inclusive em ambientes prisionais, com geração de registros técnicos para subsidiar relatórios, inspeções administrativas e ações preventivas.

A câmera termográfica deverá apresentar características compatíveis com equipamentos de padrão profissional avançado, incluindo:

- **Resolução térmica mínima de 320 x 240 pixels**  
Maior resolução térmica permite identificar pequenas fissuras, trincas e variações térmicas sutis em paredes, pisos e lajes de concreto, comuns em ambientes prisionais e de difícil visualização a olho nu.
- **Tecnologia de sobreposição de imagem térmica e visual (MSX ou superior)**

A fusão entre imagem térmica e visual facilita a localização exata de rachaduras, buracos e anomalias estruturais, reduzindo erros de interpretação e aumentando a eficiência durante revistas em celas e inspeções rápidas.

- **Sensibilidade térmica elevada ( $\leq 50$  mK)**  
Alta sensibilidade é essencial para detectar diferenças mínimas de temperatura em superfícies espessas de concreto e alvenaria, permitindo a identificação indireta de vazios internos e cavidades ocultas.
- **Faixa de medição de temperatura compatível com inspeções prediais**  
Atende plenamente às necessidades de análise estrutural, infiltrações, circulação de ar e anomalias construtivas, sem necessidade de faixas extremas de temperatura.
- **Tela integrada de alta visibilidade**  
Permite o uso do equipamento sem dependência de celulares ou outros dispositivos externos, fator relevante para segurança, controle e praticidade em ambientes prisionais.
- **Operação independente e offline**  
Garante funcionamento em áreas com restrição de comunicação, sem risco à segurança institucional ou dependência de conectividade.
- **Capacidade de armazenamento interno de imagens térmicas e visuais**  
Possibilita o registro e a posterior análise das inspeções realizadas, subsidiando relatórios técnicos, administrativos e ações preventivas.
- **Construção robusta e ergonomia adequada para uso em campo**  
Essencial para manuseio frequente durante revistas e inspeções em celas, corredores, áreas técnicas e estruturas prediais da unidade.
- **Software dedicado para análise e emissão de relatórios**  
Facilita a documentação técnica das inspeções, assegurando rastreabilidade, padronização e respaldo técnico às decisões administrativas.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

- Tipo: Câmera termográfica portátil, autônoma, com tela integrada
- Tecnologia do sensor: Microbolômetro não refrigerado
- Resolução térmica mínima: **320 × 240 pixels** (mínimo de 76.800 pixels)
- Sensibilidade térmica (NETD): **≤ 40 mK**
- Faixa de medição de temperatura: **-20 °C a +550 °C**, no mínimo
- Precisão de medição: **±2 °C ou ±2% da leitura**
- Campo de visão (FOV): aproximadamente **42° × 32°**
- Distância mínima de foco: **≤ 0,5 m**
- Tipo de foco: Foco fixo
- Tela: Display LCD colorido integrado, mínimo de **3,5 polegadas**
- Câmera visual integrada: mínimo de **5 megapixels**
- Modos de imagem:
  - Imagem térmica
  - Imagem visual
  - Sobreposição térmica/visual (MSX ou tecnologia equivalente)
- Paletas de cores térmicas: mínimo de **5 paletas selecionáveis**
- Armazenamento interno: mínimo de **4 GB** ou superior
- Formato dos arquivos: **JPEG radiométrico** ou equivalente
- Conectividade: **Wi-Fi integrado** e interface **USB**
- Compatibilidade de software: Software proprietário do fabricante para análise térmica e geração de relatórios

- Plataforma em nuvem: Compatível com solução em nuvem do fabricante
- Atualização de firmware: Via software oficial do fabricante
- Alimentação: Bateria recarregável de íons de lítio
- Autonomia mínima da bateria: **≥ 4 horas** de operação contínua
- Tempo máximo de inicialização: **≤ 10 segundos**
- Grau de proteção: **IP54** ou superior
- Resistência a quedas: **mínimo de 2 metros**
- Temperatura de operação: **-15 °C a +50 °C**, no mínimo
- Idioma do sistema: Português (Brasil) ou sistema multilíngue
- Certificações: **CE, FCC ou equivalentes internacionais**
- Acessórios mínimos fornecidos:
  - Carregador
  - Cabo USB
  - Alça de mão
  - Estojo/maleta de transporte (confeccionado em material rígido e acochoamento interno)



Opta-se pela aquisição de câmera termográfica profissional **modelo FLIR E8 Pro, ou equipamento de especificações técnicas equivalentes ou superiores**, pois o equipamento deve ser da **linha atual do fabricante**, com **suporte técnico ativo, atualizações periódicas de firmware e compatibilidade futura**, garantindo maior vida útil, confiabilidade operacional e aderência às evoluções tecnológicas.

A escolha assegura maior segurança institucional, padronização dos procedimentos de inspeção e continuidade do

suporte técnico, aspectos essenciais para uso permanente em inspeções prediais e revistas em ambientes prisionais.

### **3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, SE FOR O CASO.**

A presente contratação justifica-se pela necessidade de dotar a unidade de equipamento tecnológico adequado para a realização de inspeções não destrutivas em estruturas prediais, especialmente em ambientes prisionais, onde há elevado risco de ocultação de cavidades, buracos, passagens clandestinas, fissuras estruturais e outras alterações construtivas que podem comprometer a segurança institucional.

A câmera termográfica profissional permite a identificação de variações térmicas superficiais que indicam anomalias estruturais não perceptíveis a olho nu, possibilitando a atuação preventiva e corretiva sem a necessidade de intervenções físicas invasivas. Tal recurso é essencial para a realização de revistas gerais em celas, corredores, áreas técnicas e demais dependências da unidade, aumentando a eficácia das ações de segurança e preservação patrimonial.

Sob a ótica do planejamento estratégico institucional, a demanda está alinhada às diretrizes de fortalecimento da segurança, modernização dos meios operacionais, mitigação de riscos e aumento da eficiência administrativa. A adoção de tecnologia avançada contribui para a melhoria dos processos de inspeção, reduz o tempo de resposta em situações críticas e amplia a capacidade técnica dos servidores.

Adicionalmente, a contratação atende aos princípios da eficiência, da prevenção e da economicidade, ao permitir diagnósticos precisos sem danos às estruturas, reduzir a necessidade de retrabalho, evitar gastos com intervenções emergenciais e minimizar a exposição dos servidores a riscos desnecessários durante inspeções manuais.

Atualmente, a ausência desse equipamento limita a capacidade técnica da unidade, podendo comprometer a qualidade, a precisão e a segurança das atividades desempenhadas.

Dessa forma, a aquisição da câmera termográfica profissional mostra-se necessária, oportuna e alinhada ao

planejamento institucional, constituindo instrumento fundamental para o cumprimento das atribuições legais e operacionais da unidade.

#### **4. QUANTIDADE A SER CONTRATADA.**

A quantidade contratada está detalhada no quadro abaixo, sendo uma unidade para o Grupo de Ações Especiais Penais e outra para a Divisão de Segurança e Disciplina:

| Item | Quantidade | Descrição                                 |
|------|------------|-------------------------------------------|
| 1    | 02         | câmera termográfica portátil profissional |

#### **5. PREVISÃO DA DATA DE INÍCIO DOS SERVIÇOS OU DA ENTREGA DOS BENS.**

30 dias após aquisição.

#### **6. INDICAÇÃO DO MEMBRO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO E SE NECESSÁRIO O RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.**

6.1 Fabricio Rocco Alves Corrêa / 1546182 / CPF 051.678.047-60

6.2 Maiara Lopes Correia / 2355588 / CPF 066.922.009-46

6.3 Cristian Saibro de Lima / 2136551 / CPF 051.949.649-35

#### **7. OBSERVAÇÃO**

7.1. O responsável pela indicação deverá cientificar o(s) servidor(es) indicado(s) no item 6, por meio de mensagem eletrônica (e-mail), a ser acostada aos autos, contendo confirmação de que o(s) mesmo(s) participará(ão) da Equipe de Planejamento. Caso o indicado esteja em período de férias ou de afastamento legal, no momento da indicação (DFD) ou durante a etapa seguinte de assinatura do Documento de Designação da Equipe de Planejamento, deverá comprometer-se a assiná-lo no seu retorno.

...



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Osório da Silva, Policial Penal Federal**, em 04/02/2026, às 08:36, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **34492244** e o código CRC **55959CDO**

O documento pode ser acompanhado pelo site <http://sei.consulta.mj.gov.br/> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

---

**Referência:** Processo nº  
08117.000164/2026-89

SEI nº 34492244