



INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL
EMPRESA PÚBLICA FEDERAL
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA DEFESA / COMANDO DO EXÉRCITO
FÁBRICA DE MATERIAL DE COMUNICAÇÕES E ELETRÔNICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR N° 07/SETI/DVAP/2026

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de controle de acesso; catracas e relógios de ponto com o gerenciamento e armazenamento dos registros, bem como a implantação e gerenciamento de sistema de biometria facial, incluindo substituição, fornecimento, instalação de equipamentos, além do fornecimento de todos os materiais necessários à execução dos serviços nas dependências da FMCE/IMBEL, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA E DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA

2.1 Faz-se necessária a contratação em razão da essencialidade dos sistemas de controle de acesso e registro de frequência para a segurança patrimonial e o adequado funcionamento administrativo da unidade.

2.2 Atualmente, os sistemas existentes demandam manutenção contínua, apresentando limitações operacionais e riscos de falhas decorrentes da ausência de suporte técnico especializado permanente.

2.3 A inexistência de contrato estruturado pode ocasionar:

2.3.1 Indisponibilidade dos sistemas;

2.3.2 Falhas no controle de acesso;

2.3.3 Inconsistências no registro de frequência; e

2.3.4 Comprometimento da segurança institucional.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 O serviço deverá contemplar:

3.1.1 Manutenção preventiva e corretiva;

3.1.2 Fornecimento e substituição de equipamentos;

3.1.3 instalação e configuração de sistemas;

3.1.4 suporte técnico especializado;

3.1.5 licenciamento de software;

3.1.6 implantação e gerenciamento de biometria facial.

3.2 Deverá ser assegurado o pleno funcionamento dos sistemas físicos e lógicos durante toda a vigência contratual.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E SOLUÇÕES EXISTENTES

Foram realizadas pesquisas no Painel de Preços do Governo Federal, consultas a atas vigentes e solicitações de propostas a fornecedores do segmento.

Alternativas avaliadas:

Solução 1 – Manutenção corretiva pontual

Não atende à necessidade de continuidade e apresenta alto risco operacional.

Solução 2 – Substituição integral dos equipamentos

Apresenta custo elevado e não se mostra economicamente viável devido ao custo alto e rápida obsolescência.

Solução 3 – Reestruturação com manutenção e modernização (SOLUÇÃO ESCOLHIDA)

Apresenta melhor custo-benefício, garantindo continuidade, modernização e eficiência operacional.

5. ESTIMATIVA DE CUSTOS

A estimativa de custos foi baseada em cotações preliminares de mercado para serviços similares. Inclui mão de obra especializada, materiais, equipamentos de segurança (EPIs e EPCs) e descarte de resíduos.

Estimativa de Custos Preliminares:

5.1 Sistema de controles de acesso, relógios de ponto com o gerenciamento e armazenamento dos registros e, ainda, implantação e gerenciamento de sistema de biometria facial:

5.1.1 Manutenção mensal do sistema

Descrição do Item	Valor Médio Mensal Estimado *
1. Manutenção para 06 relógios de ponto “Henry Advanced Super Fácil”. 2. Manutenção para 05 catracas “Henry Primmesf”. 3. Manutenção para 18 controles de portas “Henry Argos 2”. 4. Para todas as manutenções ocorrerão: a) Manutenção corretiva sob demanda; b). Manutenção preventiva trimestral; e c). Troca de peças sob demanda, de acordo com avaliação do técnico responsável pela manutenção. 5. Software de Gerenciamento de Acesso: a). Licenciamento para 01 (um) ano, respeitando os parâmetros especificados; b). Suporte especializado ilimitado, podendo ser remoto; c). Atualizações contínuas do sistema, quando disponível; d). Manutenção corretiva; e e). Treinamento de uso para usuários designados pela Empresa. 1) Cancela (manutenção e gerenciamento de cadastro via software - o mesmo que gerencia os controles de acesso); e	R\$ 6.480,00/mês

2) Implantação e gerenciamento de sistema de biometria facial a ser implantado.	
---	--

*De acordo com o menor orçamento levantado.

5.1.2 Aquisição e Instalação de Equipamentos para melhoria de catracas viabilizando biometria facial:

Descrição do Item	Valor Estimado do Serviço*
1) Controlador de acesso facial (Equipamento de leitura biométrica). 2) Suporte Duplo para recebimento de 2 equipamentos de leitura do item 'a', para serem acoplados na catraca. 3) Customização de catracas (3 unidades): a) Desmontagem/Remontagem da tampa das catracas atuais; b) Furação das catracas atuais; c) Instalação de suportes dos faciais; d) Instalação dos equipamentos de leitura facial; e Refazer toda ligação transformando a eletrônica antiga para nova ligação dos leitores faciais.	R\$ 39.200,00

***De acordo com o menor orçamento levantado.**

**OBS: A customização não exclui a catraca da manutenção pretendida.

Aquisição de relógios de ponto com biometria facial:

4) 06 (seis) Controladores de Ponto Facial: a) Portaria 671/2021; b) Capacidade para 15.000 usuários; c) Cadastrados; d) Capacidade para 3.000 (padrão); e) Reconhecimento Facial, com duas câmeras Full HD 1080p (luz visível e luz infravermelha); f) Compatível com tecnologias Mifare ou 125kHz ASK; g) Capacidade para bobinas de até 400m; h) Mecanismo Impressor; i) Corte Automático do Ticket; j) Velocidade de impressão de 100 mm/s; k) Ethernet 10/100Mbps nativa; l) Tela LCD Touchscreen; e m) Display LCD TFT colorido de 2.4" 320x240 com tela resistiva sensível ao toque. Serviço de instalação e configuração.	Unitário: R\$ 2.450,00 Total R\$ 14.700,00
--	---

***De acordo com o menor orçamento levantado.**

**OBS: A aquisição de novo equipamento não o exclui da manutenção pretendida.

Aquisição de controle de acesso de ambientes com biometria facial:

1) 20 (vinte) Controladores de acesso: Especificações: Detecção facial com sistema anti-fake, que impossibilita acesso por foto ou vídeo em meio físico ou digital. a) Tela LCD 7 sensíveis ao toque (capacitiva) capacidade para 20.000 usuários; b) Capacidade para 50.000 cartões/QR Codes; c) Capacidade para 20.000 senhas (1 por usuário); d) Capacidade para 20.000 templates faciais; e) Precisão de verificação de face > 99,5%;	Unitário: R\$ 2.780,00 Total R\$ 55.600,00
---	---

f) Baixo índice de falsa rejeição; g) Tempo de reconhecimento facial: 0,2 Serviço de instalação e configuração.	
---	--

6. BASE LEGAL

A contratação pretendida fundamenta-se:

- Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Decreto nº 10.024/2019 (quando aplicável ao pregão eletrônico);
- Instrução Normativa SEGES nº 05/2017 (subsidiariamente);
- Demais normas correlatas.

7. CRONOGRAMA ESTIMADO

Etapa	Prazo (Dias Úteis)
Elaboração do ETP	5
Aprovação Interna	5
Elaboração do Termo de Referência	5
Processo de Contratação (Licitação/Dispensa)	30-60
Execução dos Serviços	30-60
Atendimento de Garantia	Conforme contrato

*O prazo de execução dos serviços é estimado em 30 a 60 dias úteis, dependendo da extensão dos danos e das condições climáticas.

8. RISCOS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Risco	Medida da mitigação
Chuva durante a execução	Interrupção dos trabalhos e proteção temporária da área.
Acidentes de trabalho	Exigência de seguro de acidentes, uso de EPIs e cumprimento da NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos).
Materiais de baixa qualidade	Exigência de ART/RRT e garantia dos serviços/materiais, conforme Normas da ABNT.
Danos a terceiros/estrutura	Contratação de seguro de responsabilidade civil pela empresa.
Aumento inesperado de custos	Elaboração de orçamento detalhado e acompanhamento rigoroso.

9. CONCLUSÃO - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base no presente **Estudo Técnico Preliminar** a equipe de planejamento entende **ser viável a contratação** de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de controle de acesso, catracas e relógios de ponto da unidade, incluindo o fornecimento, instalação e configuração de novos equipamentos, bem como suporte técnico e licenciamento

de software especializado. A necessidade decorre da essencialidade desses sistemas para o controle de acesso às dependências da unidade, registro de frequência de pessoal e garantia da segurança patrimonial, bem como da necessidade de modernização e continuidade dos serviços institucionais nas dependências da FMCE/IMBEL, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos, incluindo o fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços na Fábrica de Material de Comunicações e Eletrônica – FMCE, Rua Monsenhor Manoel Gomes, 520 - Caju Rio de Janeiro/RJ - CEP: 20931-673.

Rio de Janeiro-RJ, 31 de março de 2026.

A handwritten signature in blue ink, reading "Sérgio Ricardo Dornelles Ferreira", is written over a horizontal line.

Sérgio Ricardo Dornelles Ferreira - ECFG
Chefe da SETI - Requisitante