

COORDENAÇÃO-GERAL DE RECURSOS LOGISTICOS

Estudo Técnico Preliminar 4/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 09266.000026/2026-59

2. Descrição da necessidade

Aquisição de Portais Detectores de Metais

2.1. Adquirir equipamentos (bens) para utilização no sistema de segurança e proteção dos servidores, dos convidados, do patrimônio e da instituição do MRE. Os equipamentos a serem adquiridos devem:

i - Elevar o nível de segurança nas dependências do MRE, por meio da detecção eficiente de objetos perigosos, armas de fogo, armas brancas, dispositivos explosivos ou objetos não autorizados. Entende-se por detecção eficiente um procedimento de checagem rápido, que não crie inconveniências e não gere falsos alarmes.

ii - Garantir um fluxo de entrada organizado, rápido e seguro, preservando a segurança e integridade das pessoas, do patrimônio e da instituição.

2.2. Cumpre notar que o MRE é visitado de forma constante por representantes diplomáticos de altíssimo escalão (Embaixadores); Chefes de Estado, incluindo o Presidente do Brasil; que o patrimônio físico do MRE pode ser considerado monumental e artístico de alto valor; e que a imagem institucional do MRE representa a imagem do Brasil diante da comunidade internacional; logo, **as soluções de segurança adotadas pelo MRE devem seguir padrões de qualidade e eficiência equiparadas com os mais elevados padrões mundiais de tecnologia.**

2.3. O sistema de segurança deve ser baseado no controle de entrada de objetos metálicos ou com periculosidade no perímetro interno do Ministério das Relações Exteriores (MRE) em Brasília.

2.3. O Ministério das Relações Exteriores (MRE) está localizado na Zona Cívico-Administrativa em Brasília, próximo à Praça dos Três Poderes, sede dos Poderes Legislativo, Judiciário e Executivo. O MRE tem por sede o 'Palácio do Itamaraty', que recebe visitas constantes de líderes de estado, embaixadores, autoridades de alto escalão do Brasil e nações amigas, Presidente da República, mídia nacional e internacional, além de visitantes diversos interessados no rico acervo de obras artísticas e históricas dispostas no referido espaço.

2.4. Atualmente o MRE não possui equipamentos ou sistemas para controle de entrada de objetos perigosos. A ausência de um sistema integrado de detecção de metais e objetos perigosos representa uma vulnerabilidade nos controles de acesso, podendo comprometer a segurança das instalações e das pessoas, bem como comprometendo a segurança institucional, a segurança de autoridades e em última instância compromete a segurança nacional.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Logística e Infraestrutura	Luiz Felipe Czarnobai

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1.1. Os equipamentos e hardwares deverão ser novos, de primeiro uso e fazer parte da linha de produtos do fabricante na data da licitação. Devem ser produzidos em série, sem características exclusivas, materiais diferenciados ou adaptações específicas para atender exclusivamente a este edital.

4.1.2. Os equipamentos devem ser projetados para possibilitar a expansão, com a adição de módulos ou componentes tecnicamente compatíveis, a fim de viabilizar a evolução tecnológica ou o upgrade da solução.

4.1.3. A solução completa, que inclui hardware, software, além dos serviços de instalação e configuração, deverá atender integralmente às especificações e requisitos descritos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e posteriormente no Termo de Referência (TR).

4.2. REQUISITOS DA SOLUÇÃO PRETENDIDA

4.2.1. A solução adequada passa pelo controle de entrada de pessoas e objetos pessoais. Similar às rotinas de controle de acesso e segurança exercida nos aeroportos internacionais, tribunais superiores e áreas pública de controle, o sistema deverá contar com PORTAL DETECTOR DE METAIS COM 33 ZONAS DE CONTROLE INDEPENDENTES.

4.2.2. Tendo em consideração que a qualidade dos portais de detectores de metais está diretamente ligada ao nível de sensibilidade, assertividade e rapidez na verificação das pessoas, e que equipamentos com tecnologia mais avançada permitem maior segurança nas respostas (ausência de resultados falsos positivos), chega-se à conclusão que o objetivo será a aquisição de equipamentos com maior número de zonas de controle, que essas zonas possuam detectores que atuem de forma independente, que as zonas de controle permitam expressivo e eficiente nos níveis de sensibilidade, com a possibilidade de ajuste de sensibilidade independente para cada zona de controle, de modo que sejam adequadas às exigências e rotinas de controle de acesso do alto escalão e corpo diplomático que frequenta o MRE.

4.2.3. Tendo em consideração que o MRE recebe em sua rotina de trabalho a visita de representantes de estado de alto escalão, bem como eventos de grande repercussão nacional (como por exemplo a cerimônia de posse presidencial), faz-se necessária a aquisição de modelos de portais detectores de metais de alta performance, com pelo menos 33 zonas de controle independentes e pelo menos 200 níveis de ajuste de sensibilidade..

4.2.4. Cumpre notar que em ambientes com risco de atentados de motivação política ou criminal, como nos tribunais superiores em Brasília (exemplo: STF), tem-se adotado o padrão mínimo de 33 zonas de controle.

4.2.5. A fim de encontrar parâmetros técnicos que atendam às altas necessidades do MRE, bem como apresentar exigências que permitam a ampla concorrência, foram estudados os datasheets (manuais) dos portais detectores de metais de diferentes fabricantes:

- Pórtico detector de metais modelo ZK-D4330, fabricante ZKTeco.
- Pórtico detector de metais modelo PD 6500i, fabricante Garrett.
- Pórtico detector de metais modelo ISD-SMG533L, fabricante HIKVISION.
- Pórtico detector de metais modelo ISD-SMG533L, fabricante GAREN.
- Pórtico detector de metais modelo 33 zonas, fabricante TORINO.

4.3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PORTAL DETECTOR DE METAIS 33 COM 33 ZONAS DE CONTROLE, INDEPENDENTES

4.3.1. Deverá ser do tipo portal detector de metais, permitindo que pessoas de diversas estaturas cruzem a área de detecção;

4.3.2. O vão de passagem do detector deve apresentar minimamente os seguintes dimensionais: 1940 (altura) x 710 (largura) mm;

4.3.3. Possuir capacidade mínima de 40 acessos (pessoas) por minuto;

4.3.4. Apresentar múltiplos indicadores visuais quando em funcionamento;

4.3.5. Apresentar ao menos 15 programas (níveis) ajustáveis de sensibilidade;

4.3.6. Contar com placa de alimentação ininterrupta (UPS) para alimentação de emergência com o mínimo 02 (duas)

- horas de autonomia, a contratada deve fornecer no mínimo 01 (uma) bateria de 12 Vcc, 7 Ah, tipo Chumbo-Ácido Selada (SLA) e gabinete para acomodação, sem ônus adicional para o contratante;
- 4.3.7. Possuir funcionalidade de ajuste da frequência de operação de forma automática e/ou manual, com possibilidade de operação mínima de 200 níveis de frequência;
- 4.3.8. Display luminoso de indicação, disposto na coluna, para indicar o local do(s) objeto(s) metálico(s) detectado(s), conduzido(s) através do portal, iluminando simultaneamente as zonas que detectaram esses objetos;
- 4.3.9. Tela LCD sensível ao toque ou com botões;
- 4.3.10. Possuir no mínimo 33 zonas independentes de detecção com indicadores individuais distribuídos ao longo de toda estrutura;
- 4.3.11. Possuir monitor que exibe a intensidade do sinal em tempo real;
- 4.3.12. A irradiação dissipada pelo campo magnético do detector deverá ser totalmente inofensiva a pessoas, conforme normas internacionais, dentre outras;
- 4.3.13. Possuir software de gerenciamento de com capacidade de monitoramento em tempo real dos acessos, contagem de pessoas, alertas remotos, verificação automática do equipamento, ajuste da sensibilidade, dentre outras funcionalidades;
- 4.3.14. O software deve permitir a instalação em computadores, mínimo 01 (uma) unidade, além de emitir alertas.
- 4.3.15. O software deve ser vitalício, sem ônus adicional para o contratante.
- 4.3.16. Possuir recurso que possibilite a contagem de passagens realizadas pelo equipamento;
- 4.3.17. Possuir 01 (uma) porta Ethernet (RJ45), permitir entrada e passagem de cabos de rede por ambos os lados do pórtico;
- 4.3.18. Possuir dispositivo liga/desliga;
- 4.3.19. Possuir sensores infravermelho para detecção de passagens para diminuir o índice de alarmes falsos;
- 4.3.20. Possuir no mínimo 15 (quinze) programas de detecção (níveis de segurança), pré-selecionados, para diferentes tipos e tamanhos de objetos metálicos em função da aplicação;
- 4.3.21. Possuir função de autodiagnóstico para verificação das condições do equipamento;
- 4.3.22. Indicador sonoro, visual e alarme, sincronizado com a detecção do equipamento;
- 4.3.23. Possuir certificações como INMETRO ou certificações internacionais;
- 4.3.24. Deverá apresentar peso total inferior a 100 kg considerando todos os elementos da instalação;
- 4.3.25. Ser alimentado eletricamente em rede 100 ~ 240 Vca ou ser fornecido com sua respectiva fonte de alimentação compatível com a tensão alternada indicada;
- 4.3.26. Possuir tomada para alimentação em ambos os lados do pórtico;
- 4.3.27. Permitir a passagem de cabos alimentadores pelo interior do pórtico, de forma que possibilite a alimentação de 02 ou 03 pórticos de forma contínua;
- 4.3.28. Plugues e tomadas devem se adequar à NBR 14136;
- 4.3.29. Possuir controle remoto infravermelho com alcance mínimo de 1 metro ou superior, sem ônus adicional para o contratante;
- 4.3.30. Ser capaz de operar em ambientes cuja temperatura varie entre 5 ~ 45°C com umidade relativa do ar entre 0 ~ 90%;
- 4.3.31. A estrutura do pórtico deverá ser construída em material lavável, indeformável, dotados de bordas à prova de impactos proporcionando uma eficiente proteção mecânica e de umidade, a exemplo do acrilonitrila butadieno estireno – ABS, ou outro material termoplástico rígido e leve, com características similares ao ABS. Não será aceito o uso de MDF na parte estrutural e/ou em partes de sustentação e alinhamento dos sensores;
- 4.3.32. A estrutura deverá atender no mínimo ao padrão IP-41 (norma NBR IEC 60529), comprovado pelo datasheet do respectivo fabricante;
- 4.3.33. Manual entregue em português;
- 4.3.34. O pórtico deve ser entregue completo, instalado, configurado, calibrado e pronto para entrar em operação imediata.
- 4.3.35. Deve possuir garantia, para todos os componentes, de pelo menos 12 (doze) meses.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Foram realizados extensos estudos de mercado para identificação de capacidade técnica, modelos e fabricantes que poderiam atender às demandas de controle de acesso e controle de entrada de objetos metálicos no MRE.

5.2. Após consultas com especialistas, fornecedores e importadores, foi notado que os modelos com mais zonas de controle e maior nível de sensibilidade permitem maior eficiência na identificação precisa de itens, diminuindo de forma considerável o desconforto no indivíduo que está sendo objeto da vistoria.

5.2.5. De forma conclusiva, os tribunais superiores em Brasília (como exemplo o STF) passaram a deixar de utilizar modelos com menos zonas a passaram a adotar o padrão mínimo de 33 zonas. Segundo os gestores dos tribunais citados, a utilização de equipamentos com 33 zonas independentes de controle diminuiu o nível de desconforto dos usuários, aumentou a aceitação pelo seu uso, diminuiu a quantidade de falsos positivos e retornos de checagem, além de garantir maior proteção às pessoas e ao patrimônio. .

Comparação entre locação e aquisição

5.3. Atualmente, o Ministério das Relações Exteriores não possui nenhum portal detector de metais próprio. Quando ocorrem eventos com altas autoridades no Palácio do Itamaraty, é necessário locar esses equipamentos.

5.4. A locação é feita por meio do Contrato nº 02/2021, firmado com a GTQ Planejamento e Produções Artísticas e Culturais EIRELI, conforme especificado no item 60 do contrato:

5.4.1. Inspeção de Pessoas: Fornecimento de pórtico detetor de metais multizona, com funções integradas para uso geral, detector de metal móvel e equipamento completo de raios-x para inspeção de pequenos volumes, com 2 (dois) operadores capacitados.

5.5. O preço unitário, atualizado pelo IPCA para o exercício de 2025, é de R\$ 1.015,58 por diária. O edital nº 90001 /2025, referente à nova contratação, prevê a quantidade de 40 diárias anuais, resultando em um custo anual estimado de R\$ 40.623,20.

5.6. Por outro lado, a pesquisa de preços realizada indica um custo estimado de R\$ 150.000,00 para aquisição de 8 portais, sendo, portanto, alternativa economicamente mais vantajosa, levando-se em conta a vida útil prolongada do objeto e a redução de custos recorrentes com locação.

Justificativa para não utilização de sistema de registro de preços

5.7. Foi realizada pesquisa de Atas de Registro de Preços no Portal de Compras do Governo Federal, não sendo encontrada nenhuma com características ou quantidades adequadas às necessidades da Administração.

Tabela de Pesquisa de Preços

5.8. Objeto: Aquisição de portal detector de metais com, no mínimo, 33 zonas de detecção.

Item	Fornecedor	Modelo	Data da Cotação	Valor Unitário (R\$)	Observação
1	Control	Dahua ISC-D733-S2	23/01/2026	19.904,72	Cotação formal
2	VMI	Garrett PD6500i	27/01/2026	48.000,00	Cotação formal
3	Techscan	Peacentury E33	07/10/2025	22.000,00	Cotação formal

Memória de Cálculo

Valores considerados

- R\$ 19.904,72
- R\$ 22.000,00

- R\$ 48.000,00

Estatísticas calculadas

Indicador	Valor
Média aritmética	R\$ 29.968,24
Mediana	R\$ 22.000,00
Desvio padrão amostral	R\$ 15.652,70

Análise dos resultados

5.9. Verifica-se que o valor apresentado pelo fornecedor VMI (R\$ 48.000,00) encontra-se significativamente superior às demais cotações, ocasionando elevação da média aritmética da amostra.

5.10. Considerando que a amostra é reduzida e apresenta valor discrepante, optou-se pela utilização da mediana como parâmetro de referência, por se tratar de medida estatística menos sensível a valores extremos e mais representativa do comportamento central dos preços coletados.

Preço de Referência da Contratação

5.11. Assim, com base na mediana das cotações obtidas, estabelece-se o seguinte valor de referência:

5.11.1. Preço unitário estimado: **R\$ 22.000,00 (vinte e dois mil reais).**

Reserva de cotas para microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP)

5.12. Não está prevista a reserva de cotas licitatórias, no montante de 25% do valor total da licitação, para ME e EPP, uma vez que pretende-se garantir a aquisição do mesmo equipamento (marca e modelo) e doravante manter a uniformidade do parque tecnológico a ser instalado, com o objetivo de permitir a uniformidade em relação à instalação, garantia, assistência técnica (preventiva e corretiva) e treinamento.

6. Descrição da solução como um todo

Solução a ser contratada

6.1. Aquisição de 8 (oito) unidades de Portal Detector de Metais, mínimo de 33 zonas de detecção, mínimo 200 níveis de sensibilidade, display de alerta e configuração.

6.2. Os serviços de instalação e configuração dos portais, devem estar inclusos no valor do objeto, assim como fretes e demais custos relacionados, exceto a infraestrutura elétrica e de rede.

6.3. As equipes terceirizadas responsáveis pelos serviços de manutenção e infraestrutura do MRE deverão preparar as condições estruturais, elétricas e de rede ethernet para a correta instalação dos equipamentos.

6.4. A contratada deverá ministrar treinamentos sobre a operação dos componentes e softwares de gerenciamento dos pórticos aos funcionários designados pelo contratante, com o objetivo de capacitar esses profissionais para a operação, gerenciamento e monitoramento dos sistemas. O treinamento deve ser dividido em aulas teóricas e práticas, sem ônus adicional para o contratante.

6.5. A contratada é responsável por ministrar o treinamento para todos os profissionais indicados pelo contratante, não havendo limite para a quantidade de pessoas.

6.6. Antes de finalizada a instalação, a contratada deve consultar a equipe de fiscalização do contratante e apresentar todos os níveis de segurança disponíveis nos seus equipamentos, ela deve configurar os equipamentos de acordo com o nível de segurança escolhido pelo contratante.

6.7. Os equipamentos devem possuir garantia mínima de 12 meses.

6.8. Durante o período de garantia, a contratada deve comparecer ao MRE, sempre que solicitado pela fiscalização, através de chamado, caso a equipe técnica suspeite de dano ao equipamento.

6.9. A contratada deverá disponibilizar para o contratante um número de telefone (WhatsApp) e um endereço eletrônico exclusivo para a abertura de chamados, dentro do horário estipulado para o atendimento.

6.10. A contratada deverá prestar atendimento ao chamado em horário comercial, de segunda a sexta-feira, das 08:00 as 18:00 horas.

6.11. O atendimento ou a visita técnica deve ocorrer em até 24 (vinte e quatro) horas a partir do chamado.

6.12. Não haverá limite para a abertura de chamados, a contratada deve estar de prontidão para o atendimento, sempre que solicitado pelo contratante, não sendo alvo de nenhum pagamento adicional, mesmo que a contratada classifique o chamado como desnecessário.

6.13. Durante a manutenção corretiva, caso a contratada identifique a necessidade de realizar a remoção do equipamento para assistência técnica especializada, todo o custo de remoção e transporte fica a cargo da contratada, não sendo alvo de nenhum pagamento adicional por parte do contratante.

6.14. A contratada possui um prazo de 07 (sete) dias para reinstalação do equipamento removido para assistência técnica especializada, prazos superiores poderão ser aceitos, desde que devidamente aprovados pela fiscalização.

6.15. A contratada deve enviar ao contratante Plano de Manutenção Preventiva e Corretiva do equipamento, de acordo com as especificações técnicas do respectivo fabricante.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Serão necessários 8 (oito) portais detectores de metais, a serem dispostos nos seguintes locais:

- i. Entrada Cerimonial do Palácio (2 unidades);
- ii. Entrada de carga/descarga do subsolo do Anexo I (2 unidades);
- iii. Entrada central do Anexo I (2 unidades);
- iv. Entrada principal do Anexo II (2 unidades);

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 176.000,00

8.1. O valor unitário estimado é de R\$22 000,00 (vinte e dois mil reais).

8.2. O valor total estimado da contratação, para 8 (oito) unidades, é de R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais).

8.3. A pesquisa de preços realizada encontra-se anexa a este ETP.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Tendo em vista a unicidade do modelo do produto, e a necessidade de instalação, a aquisição do objeto não será parcelada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. O MRE está implementando Plano de Segurança Orgânica 2025-2035, que inclui ações a fim de aprimorar os mecanismos de controle de acesso de pessoas e veículos, controle perimetral (interno e externo), segurança dos servidores, segurança de autoridades, controle de entrada de armas, explosivos e objetos perigosos, monitoramento de ocorrências com auxílio da tecnologia da informação e inteligência artificial.

10.2. Será realizada contratação para aquisição de:

i. controle de bagagem por raio-x: SEI 09013.000142/2025-69

ii. controle de detecção de metais por bastão (raquete): SEI 09013.000217/2025-10

iii. Controle de acesso veicular por cancelas automatizadas: SEI 09266.000035/2025-69

iv. Renovação do sistema do controle de acesso, CCTV, catracas, câmeras e demais itens: SEI 09278.000008/2024-76

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Esta contratação está prevista no Plano de Contratação Anual de 2026 do MRE, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394536000139-0-000004/2026

II) Data de publicação no PNCP: 15/05/2025

III) Id do item no PCA: 167;

VI) Classe/Grupo: 6350 - SISTEMAS DIVERSOS DE SINALIZAÇÃO, ALARME E DETECÇÃO PARA SEGURANÇA;

V) Identificador da Futura Contratação: 240013-70/2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Com a aquisição de mecanismos de controle de acesso de objetos metálicos, armas, explosivos e objetos perigosos, o MRE poderá dar início a protocolos de controle de acesso que permitam a segurança dos servidores, convidados, patrimônio (histórico, arquitetônico e artístico) e da imagem institucional do MRE.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. As equipes terceirizadas responsáveis pelos serviços de manutenção e infraestrutura do MRE deverão preparar as condições estruturais e elétricas para a correta instalação dos equipamentos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Uma vez que o sensores contam com elementos eletromagnéticos, devem atender aos requisitos descritos no item 4 deste ETP.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A solução apresentada para controle de acesso de objetos metálicos e/ou perigosos condiz com a prática adotada em aeroportos, tribunais e áreas de controle de segurança.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: De acordo.

DENIS DE AGUIAR GERMANO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 08/04/2026 às 11:28:33.

FRANCISCO XAVIER DE ARAUJO NETO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 08/04/2026 às 16:29:51.

ZARA MARQUES RODRIGUES DE JESUS

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 08/04/2026 às 13:21:14.

