MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO EXÉRCITO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

ANEXO G – CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE PORTAS AUTOMÁTICAS E SISTEMAS DE SEGURANÇA

1. Objetivo do Serviço

1.1 O objetivo deste anexo é estabelecer as diretrizes, especificações técnicas, quantitativos e condições específicas de execução para a contratação integrada do **Serviço de Manutenção de Portas Automáticas e Sistemas de Segurança (Automação e Controle de Acesso)**, bem como os serviços de manutenção preventiva semestral, manutenção corretiva sob demanda com fornecimento de peças, substituição e adequação de componentes. Esta contratação visa atender às necessidades de infraestrutura física, segurança patrimonial, controle de fluxo de militares e civis, acessibilidade e preservação do patrimônio do Estado-Maior do Exército (EME).

2. Natureza e Regime de Execução

2.1 Natureza Contínua: Este serviço é classificado como de **natureza contínua**, uma vez que atende às necessidades essenciais e de rotina do órgão, sendo indispensável para assegurar a segurança ostensiva, o controle de acesso e o funcionamento eletromecânico ininterrupto dos acessos das edificações do EME.

2.2 Regime de Execução sob Demanda: Os serviços serão executados estritamente **sob demanda** (manutenções preventivas semestrais programadas e chamados avulsos de manutenção corretiva), conforme as necessidades reais apresentadas pelo órgão, sem dedicação exclusiva de mão de obra de forma residente.

3. Relação de Itens para Manutenção de Portas Automáticas e Sistemas de Segurança

3.1 Conforme pesquisa de preço consolidada e especificações técnicas de mercado, os itens de manutenção de portas automáticas, automação e controle de acesso estão dimensionados e estimados conforme a tabela abaixo:

Item	Descrição Detalhada dos Itens	Unid.	Qtd. Est.	Valor Unit.	Valor Total
92	Serviço de Manutenção - Porta de Correr: Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, para 01 (uma) porta automatizada de vidro blindex, de correr, com duas folhas e três metros de comprimento. O serviço abrange testes, ajustes, limpeza, lubrificação e reparos no conjunto de componentes: automatizador deslizante, cremalheira, sensor de abertura, fechadura	Und	2	R$ 1.876,32	R$ 3.752,64

	eletromagnética, controlador de acesso, webcam, botão de saída e fonte ininterrupta.				
93	Serviço de Manutenção - Portas de Abrir: Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, com visita técnica no prazo de até 24h após o chamado, para 04 (quatro) portas de vidro blindex do tipo de abrir, com duas folhas cada. O serviço abrange testes, ajustes, lubrificação e reparos no conjunto de componentes de cada porta: mola, ferragens (dobradiças e puxador), fechadura eletromagnética, controlador de acesso, webcam, botão de saída e fonte ininterrupta.	Und	8	R$ 1.100,00	R$ 8.800,00
94	Serviço de Manutenção Corretiva - acionamento com visita técnica no prazo de até 24h após o chamado.	Und	10	R$ 723,00	R$ 7.230,00
95	Automatizador de porta de correr: Instalação/Substituição de automatizador para porta deslizante. Tensão: 127V/220V; Frequência: 50Hz/60Hz; Rotação do motor: 3000 RPM; Velocidade linear: 41,4 m/min; Peso máximo: 80 kg; Manobras: 60 ciclos/hora; Classe B, 130°C.	Und	1	R$ 5.970,00	R$ 5.970,00
96	Cremalheira: Instalação/Substituição de cremalheira (cor branca) para automatizador de porta deslizante.	Und	2	R$ 149,00	R$ 298,00
97	Controlador de Acesso Facial e Digital: Instalação/Substituição de controlador de acesso facial. Detecção facial 3D, tela touch, sensor de presença, capacidade para 50.000 usuários, dupla câmera (2 MP) com infravermelho e conexão Wi-Fi/Ethernet. Compatível com o sistema Intelbras existente.	Und	5	R$ 1.647,00	R$ 8.235,00
98	Fechadura Eletromagnética: Instalação/Substituição de fechadura eletromagnética (tração mínima de 200 kg). Alimentação 12VCC, corrente de 520mA, suporte para porta de vidro.	Und	5	R$ 305,00	R$ 1.525,00
99	Webcam: Instalação/Substituição de webcam Full HD (1920x1080 px) de 2 MP. Rotação 360°, 2 microfones, auto-foco e redução de ruído.	Und	5	R$ 175,00	R$ 875,00
100	Fonte Ininterrupta: Instalação/Substituição de fonte ininterrupta com bateria selada Gel (12V 7Ah).	Und	5	R$ 380,00	R$ 1.900,00
101	Bateria Selada (Reposição): Instalação/Substituição de bateria selada Gel 12V 7Ah.	Und	5	R$ 65,00	R$ 325,00
102	Botão de Saída: Instalação/Substituição de botão de entrada/saída em inox.	Und	5	R$ 164,00	R$ 820,00
103	Sensor de Abertura: Instalação/Substituição de sensor de abertura para porta deslizante.	Und	2	R$ 66,00	R$ 132,00

104	Mola para Porta: Instalação/Substituição de mola para porta de vidro de abrir.	Und	4	R$ 401,00	R$ 1.604,00
105	Ferragens para Porta: Instalação/Substituição de conjunto de dobradiças e puxador para porta de vidro (1 cm de espessura).	Und	6	R$ 314,69	R$ 1.888,14
106	de Rede: Instalação/Substituição de cabos de rede e patch cords para controladores de acesso.	Und	5	R$ 77,47	R$ 387,35
-	**VALOR TOTAL ESTIMADO PARA O GRUPO DE PORTAS AUTOMÁTICAS**	**-**	**-**	**-**	**R$ 43.742,13**

4. Descrição da Execução do Serviço

4.1 Os serviços de manutenção de portas automáticas e sistemas de segurança deverão ser executados de forma a garantir a perfeita funcionalidade eletromecânica, segurança física dos usuários, confiabilidade no controle de acesso e conformidade técnica nas instalações do EME. Os serviços deste anexo limitam-se à manutenção preventiva semestral, manutenção corretiva sob demanda com fornecimento de peças e substituição/instalação de componentes de automação e controle de acesso.

4.2 Manutenção Preventiva Semestral Programada

4.2.1 Condição de Execução: A manutenção preventiva será realizada semestralmente (a cada 06 meses), seguindo cronograma prévio aprovado pela Fiscalização do Contrato, visando minimizar falhas, prolongar a vida útil dos equipamentos e garantir a eficiência operacional.

4.2.2 Procedimento de Execução Técnica:

I. Inspeção visual, funcional e teste de parâmetros operacionais simulando condições normais e emergenciais de abertura e travamento;
II. Limpeza interna e externa dos mecanismos de acionamento, quadros e remoção de poeira (utilizando aspirador plástico e pincel isento de óleos ou graxas);
III. Limpeza, regulagem e ajuste de sensores de presença, de movimento, de segurança antiesmagamento e fotocélulas;
IV. Verificação do alinhamento das folhas das portas, trilhos, guias, roldanas, correias dentadas, tensões mecânicas e braços de acionamento;
V. Inspeção e avaliação de ruídos de motores, redutores e sistemas de transmissão;
VI. Verificação e reaperto de conexões elétricas, medições de corrente de consumo, resistência e tensão de alimentação conforme a norma ABNT NBR 5410;
VII. Exame de contatos auxiliares de relés e disjuntores do circuito de força, com substituição imediata caso apresentem chamuscamento ou desgaste;
VIII. Manutenção do sistema de baterias e nobreaks: verificação de cabos, reaperto de conexões, testes do sistema de carga, do retificador de baterias, limpeza/aplicação de vaselina nos terminais e registro das tensões elétricas mínimas e nominais;
IX. Teste físico dos dispositivos de emergência, nobreaks associados e mecanismos de abertura manual de contingência;
X. Atualização e calibração dos parâmetros de configuração dos sistemas de controle de acesso (leitores biométricos/faciais, leitores de cartões de proximidade, botoeiras e fechaduras eletromagnéticas).

4.3 Manutenção Corretiva sob Demanda e Substituição de Componentes

4.3.1 Condição de Execução: Compreende as atividades em regime de urgência ou ordinário destinadas a reparar, consertar, regular ou substituir peças e componentes que apresentem defeitos, travamentos ou redução da capacidade operacional durante o uso (Itens 1 a 15 da planilha de custos).

4.3.2 Procedimento de Execução Técnica:

I. Diagnóstico técnico detalhado para identificação das causas primárias da falha e emissão de parecer;
II. Execução de reparos mecânicos, elétricos e eletrônicos para restauração integral das condições normais de funcionamento do sistema de automação;
III. É obrigatória a utilização de componentes novos da mesma marca do substituído ou tecnicamente compatíveis, sendo expressamente proibido o uso de produtos falsificados, recondicionados ou de padrão inferior;
IV. Caso seja necessária a desinstalação física de equipamentos para reparos em oficina externa, o procedimento exigirá autorização prévia por escrito do Fiscal do Contrato, assumindo a contratada total responsabilidade civil e logística pelo desligamento seguro (desenergização), transporte, reinstalação e reconfiguração total dos sistemas;
V. Em caso de desligamento temporário de portas sociais ou de segurança, a contratada deverá obrigatoriamente sinalizar a área, providenciar isolamento físico e sugerir rotas alternativas de passagem ao EME.

5. Fluxo de Atendimento e Logística de Atendimento

5.1 Para viabilizar a fluidez e a coordenação das demandas internas de manutenção de portas automáticas e sistemas de segurança, o fluxo operacional obedecerá às seguintes etapas consecutivas:

I. **Abertura e Registro do Chamado:** O setor requisitante do EME efetuará a abertura do chamado no canal unificado de atendimento (sistema informatizado ou Help Desk unificado) provido pela contratada.
II. **Vistoria e Medição Técnica (Visita Preliminar):** A contratada mobilizará a equipe técnica volante para vistoria técnica in loco no prazo acordado, realizando diagnósticos eletromecânicos, testes funcionais de leitores/sensores e medições elétricas no equipamento de automação.
III. **Cotação e Autorização de Peças:** Caso o reparo exija substituição de componentes corretivos previstos na planilha orçamentária (Itens 4 a 15), a contratada apresentará a estimativa quantificando os itens exatos e comprovação de compatibilidade técnica. O serviço só poderá ser iniciado após autorização formal por escrito do Fiscal do Contrato.
IV. **Emissão de Ordem de Serviço (OS):** A fiscalização do contrato emitirá uma OS de manutenção de portas automáticas padrão e numerada, especificando o local exato do serviço, número de patrimônio e a identificação da porta ou sistema correspondente.
V. **Deslocamento e Execução:** A equipe volante retornará munida dos componentes de reposição e ferramentas técnicas adequadas, realizando a execução física, substituição de peças, regulagem mecânica, testes de carga de bateria e comissionamento do sistema.
VI. **Vistoria de Entrega e Encerramento:** O técnico realizará testes operacionais de simulação normal e emergencial de abertura, registrando na OS o relatório de atendimento e parâmetros pós-reparo. Se conforme, a fiscalização vistoriará o equipamento e assinará fisicamente ou eletronicamente a OS, encerrando formalmente o chamado para fins de rastreabilidade.

6. Prazos, Disponibilidade e Nível de Serviço (SLA)

6.1 A execução de todos os chamados de manutenção de portas automáticas e sistemas de segurança estará sob constante avaliação por meio de Acordos de Nível de Serviço (SLA), avaliados mensalmente. Os tempos de resposta e início das intervenções técnicas seguirão as seguintes diretrizes:

6.1.1 Disponibilidade da Central: O canal unificado de chamados (sistema ou Help Desk) deve operar em regime de disponibilidade em dias úteis durante o horário comercial regular, aceitando chamados adicionais se afetarem a segurança estrutural ou de controle de acesso do EME.

6.2 Caracterização do Atendimento

Atendimento de urgência: serviço decorrente de ocorrência que, embora não apresente risco imediato à integridade das pessoas ou ao patrimônio, possa comprometer a segurança, o funcionamento ou o controle de acesso de áreas críticas ou entradas sociais do EME, demandando atendimento prioritário pela Contratada.

Atendimento Ordinário: aquele destinado às demandas de manutenção preventiva semestral programada, pequenos ajustes, lubrificação ou adequações que não apresentem risco imediato ou potencial relevante à segurança das pessoas ou à continuidade das atividades.

Natureza do Chamado	Prazo para Início do Atendimento	Prazo para apresentação da cotação	Prazo para iniciar o serviço	Critério de Cumprimento
Urgente	Até 24 horas úteis	48 horas úteis	05 dias úteis	O efetivo início dos trabalhos (não será aceito o mero comparecimento do técnico ao local)
Ordinário	Até 03 dias úteis	Em até 05 dias úteis	10 dias úteis	O efetivo início dos trabalhos (não será aceito o mero comparecimento do técnico ao local)

6.3 A classificação da ocorrência como urgente ou ordinária será realizada pela Contratante, considerando a natureza do problema, o risco envolvido, o impacto sobre as instalações e a continuidade das atividades.

6.4 Os prazos estabelecidos neste Acordo de Nível de Serviço (SLA) serão contados a partir do registro do chamado no canal oficial de atendimento da Contratada, observada a classificação da ocorrência pela Contratante.

6.5 Os prazos para execução definitiva poderão ser ajustados pelo Fiscal do Contrato quando houver necessidade de aquisição de componente importado ou outra circunstância tecnicamente justificada, desde que a Contratada apresente previamente a justificativa e o novo prazo estimado para conclusão.

7. Garantia dos Serviços

7.1 Garantia Técnica dos Serviços e Peças: A Contratada oferecerá garantia mínima de 06 (seis) meses para os serviços executados e mão de obra de reparo/regulagem, e prazo de garantia das peças fornecidas conforme o fabricante (ou prazo padrão de 1 ano se não comprovado), respeitando as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e do Código de Defesa do Consumidor (CDC).

7.2 O prazo de garantia dos serviços prestados vigora de forma independente, mesmo que ultrapasse o término do prazo contratual.

7.3 Se o equipamento apresentar falhas reincidentes no período de garantia, a contratada deverá realizar os reparos necessários sem qualquer cobrança adicional de mão de obra ou transporte ao EME.

8. Material, Mão de Obra e Responsabilidades

8.1 A adequada definição das responsabilidades da Contratada e da Contratante é indispensável para assegurar a qualidade, a segurança e a adequada execução dos serviços de manutenção de portas automáticas e controle de acesso previstos neste documento:

8.1.1 Mão de Obra Qualificada da Contratada: A Contratada deverá disponibilizar equipe técnica devidamente habilitada, especializada em sistemas de automação eletromecânica, segurança eletrônica e controle de acesso, com experiência comprovada.

8.1.1.1 A equipe deverá estar devidamente equipada com os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e demais equipamentos de proteção necessários à execução segura dos serviços, observadas as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho aplicáveis (NR-01, NR-06 e NR-10 para instalações elétricas).

8.1.2 Materiais e Insumos de Pequeno Vulto (Por Conta da Contratada): Caberá à Contratada fornecer, sem ônus adicional para a Contratante, todos os materiais de consumo, insumos operacionais, ferramentas e equipamentos de diagnóstico necessários à execução direta das manutenções.

8.1.2.1 Incluem-se, entre outros, ferramentas manuais completas, aparelhos de medição (multímetros digitais, alicates amperímetros), lubrificantes recomendados pelo fabricante, vaselina para terminais, aspiradores de pó plásticos, pincéis limpos, fita isolante, conectores, abraçadeiras e materiais de isolamento de área.

8.1.3 Peças de Reposição de Médio/Alto Vulto (Medição por UN/SV na Planilha): O custo de aquisição dos componentes de reposição estruturais (automatizadores, cremalheiras, controladores faciais, fechaduras eletromagnéticas, webcams, fontes, baterias, botoeiras, sensores, molas e ferragens descritos nos Itens 4 a 15 da Planilha de Relação de Itens) será faturado sob demanda e mediante prévia autorização da fiscalização contratual.

8.1.4 A Contratada responsabiliza-se pela destinação e remoção ecológica de resíduos (embalagens, baterias usadas e peças inservíveis substituídas) gerados no processo, conforme a legislação ambiental vigente.

9. Especificações Técnicas e Normas Aplicáveis

9.1 Todos os serviços executados, componentes aplicados e automações deverão seguir rigorosamente a legislação brasileira, os regulamentos técnicos e os manuais dos fabricantes, destacando-se de forma obrigatória as seguintes referências:

I. **ABNT NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (segurança e dimensões para portas automáticas);
II. **NR-01:** Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;
III. **NR-06:** Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
IV. **NR-10:** Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
V. **ABNT NBR ISO 9001:** Padrões de gestão da qualidade;
VI. **Compatibilidade Tecnológica com o EME:** É obrigatória a utilização de componentes novos da mesma marca do substituído ou tecnicamente compatíveis com os sistemas de automação

e leitores existentes no Quartel-General (ex: ecossistema Intelbras), garantindo a integração perfeita de softwares e controladores.

10. Recebimento Provisório e Definitivo do Serviço

10.1 O recebimento dos serviços executados e dos materiais de reposição fornecidos no âmbito deste Anexo observará os procedimentos, prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência principal, especialmente quanto ao recebimento provisório, recebimento definitivo, liquidação e pagamento.

10.2 Recebimento Provisório:

10.2.1 Ocorrerá imediatamente ao término de cada intervenção corretiva ou ciclo de manutenção preventiva, mediante testes conjuntos de funcionamento da porta automatizada e do sistema de controle de acesso, entrega do Relatório de Atendimento técnico e assinatura da Ordem de Serviço (OS) pelo responsável da Contratante no local.

10.3 Recebimento Definitivo:

10.3.1 O recebimento definitivo observará o prazo de **05 (cinco) dias**, contado do recebimento provisório, nos termos estabelecidos no Termo de Referência principal, após a verificação da qualidade e da quantidade dos serviços executados e dos materiais fornecidos.

10.3.2 A verificação da conformidade técnica será realizada pelo Fiscal Técnico do Contrato, considerando os seguintes aspectos:

I. O perfeito funcionamento mecânico da porta automatizada (abertura e fechamento suaves, ausência de ruídos ou travamentos em trilhos e roldanas);
II. A eficácia operacional e sensibilidade dos sensores de presença, fotocélulas e dispositivos antiesmagamento;
III. A correta integração e tempo de resposta dos leitores faciais/digitais, botoeiras e fechaduras eletromagnéticas;
IV. A verificação do sistema de alimentação ininterrupta (nobreaks e baterias) operando em testes de simulação de queda de energia;
V. A adequada limpeza do local e recolhimento de resíduos e peças substituídas; e
VI. Observância dos prazos de atendimento e conclusão estabelecidos no Acordo de Nível de Serviço – SLA.

10.3.3 O recebimento definitivo será formalizado após a confirmação da conformidade dos serviços e materiais, autorizando o faturamento mensal ou por evento.

Brasília, outubro de 2026

gov.br
Documento assinado digitalmente
DANIEL PROCOPIO
Data: 06/10/2026 07:51:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DANIEL PROCÓPIO
Integrante Técnico