

ESTACAO RADIO DA MARINHA EM BRASILIA

Estudo Técnico Preliminar 19/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63144.000309/2026-22

2. Descrição da necessidade

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), elaborado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 58 /2022, tem por finalidade caracterizar a necessidade institucional, avaliar alternativas e verificar a viabilidade técnica e econômica de solução integrada de segurança eletrônica para a Estação Rádio da Marinha em Brasília (ERMB), em Santa Maria/DF.

2.2. A necessidade compreende a ampliação e a modernização do parque de câmeras do sistema de Circuito Fechado de Televisão (CFTV); a instalação de postes destinados à iluminação da alameda de acesso e ao suporte da infraestrutura de monitoramento, com sensores de presença; a implantação de vídeo intercomunicação, controle de acesso e a cancela da Guarda; e a implantação de sistema de alarme interligado nos três prédios, acompanhados da infraestrutura elétrica, lógica, óptica, de aterramento e de proteção necessária ao funcionamento seguro e integrado da solução.

2.3. O dimensionamento da solução contempla 13 (treze) novas câmeras operacionais, sendo 2 (duas) do tipo Speed Dome e 11 (onze) fixas do tipo bullet, além de videoporteiro, controle de acesso, automação de portão e cancela, NVR, armazenamento, ativos de rede, postes com iluminação e sensores, sistema de alarme e infraestrutura associada. Os quantitativos consolidados constam da Tabela do item 7.1 deste ETP e do Memorial Descritivo (Adendo A).

2.3.1. A distribuição funcional e os requisitos objetivos de cada subsistema são os seguintes:

- Postes (7): postes galvanizados de aproximadamente 9 m, entre a curva da Alameda e a Guarda, cada um com luminária LED de 100 W, 12.000 lm, IP66, e sensor de presença/fotocélula, com alarme no primeiro poste sinalizando no Prédio da Guarda (conforme Adendo B);
- Câmeras Speed Dome (2): uma no primeiro poste na curva da Alameda, voltada para a Alameda (conforme Anexo II), e uma na antena do Posto de Recepção (conforme Adendo E), com resolução mínima de 4 MP, iluminação infravermelha com alcance de até 200 m, WDR de 120 dB e alimentação PoE;
- Câmeras fixas (11): 6 (seis) no Posto de Recepção (conforme Anexo V) e 5 (cinco) no Prédio Administrativo (conforme Anexo IV), IP, resolução mínima Full HD (2 MP), visão noturna e grau de proteção IP67 quando instaladas em área externa;
- Vídeo intercomunicação (1 conjunto): videoporteiro IP Full HD antivandalismo (IK09, IP65, PoE) na Guarda, com monitor interno touchscreen de 7", para identificação e comunicação com visitantes (conforme Adendo C);
- Controle de acesso, portão e cancela: totem de controle de acesso, automação do portão da Guarda e automação da cancela existente (corpo e braço de até 6 m), integrados ao videoporteiro, com câmera associada, parada de segurança e procedimento de operação manual em caso de falha (conforme Adendo D);
- Sistema de alarme (1 conjunto): central sem fio com tecnologia LoRa 915 MHz, sensores magnéticos, sirenes, módulos com repetidor, antenas externas e botoeiras de pânico nos três prédios (Guarda, Prédio Administrativo e Posto de Recepção), com identificação do ponto de origem do acionamento (conforme Adendo F); e
- Infraestrutura: cabo de fibra óptica monomodo de 6 fibras (aproximadamente 650 m) para interligação entre prédios, cabeamento metálico, rack, nobreak, aterramento, DPS, quadros e demais proteções elétricas, conforme Memorial Descritivo e plantas anexas.

Justificativa

2.4. A Estação Rádio da Marinha em Brasília é uma Organização Militar que proporciona comunicações entre as OM da Marinha do Brasil (MB), ou entre estas e outras organizações de interesse da Marinha vinculada ao Ministério da Defesa. Suas atividades são realizadas em infraestrutura distribuída em área total de aproximadamente 500.000 m², composta por 3 (três) prédios.

- 2.5. A segurança constitui requisito essencial para assegurar a continuidade, a integridade e a excelência das atividades de Comunicação e Inteligência da Marinha do Brasil. A circulação de militares, fornecedores, alunos do PROFESP e visitantes exige monitoramento contínuo voltado à preservação do patrimônio público e à proteção da comunidade institucional.
- 2.6. Nesse contexto, a ampliação do CFTV e dos sistemas complementares constitui medida de apoio à vigilância e à segurança orgânica, ampliando a capacidade de observação de áreas extensas e de pontos críticos, sem substituir a atuação dos militares responsáveis pela segurança.
- 2.7. O sistema deverá contribuir para a prevenção de incidentes, o acompanhamento em tempo real, o registro de ocorrências e a disponibilização de imagens e eventos que possam subsidiar apurações administrativas, investigações e eventual responsabilização, quando cabível, observadas as regras de segurança da informação e proteção de dados.

Definição do objeto e conclusão

- 2.8. O objeto consiste na implantação de solução integrada de CFTV e sistemas complementares de segurança eletrônica, abrangendo fornecimento de equipamentos e materiais, infraestrutura, instalação, configuração, integração, testes, comissionamento, manutenção preventiva e corretiva durante a vigência contratual e treinamento dos usuários.
- 2.8.1. O monitoramento e a operação cotidiana das imagens e eventos serão realizados por militares da ERMB. Não integra o objeto a prestação de serviço de monitoramento remoto pela contratada.
- 2.9. A contratação é compatível com o Plano de Contratações Anual (PCA) 2026, com o Documento de Formalização da Demanda nº 46/2026 e com o Plano de Logística Sustentável (PLS), contribuindo para a preservação do patrimônio público e para a continuidade das atividades de Comando e Controle das Comunicações Navais e de Inteligência da MB, definido pela Portaria nº 23 de 2003 do Comando de Operações Navais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Operação	2ºTen (RM2-T) ELIAS FELIPE FELIX TEIXEIRA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A presente seção define os requisitos essenciais necessários para que a contratação atenda à demanda institucional e permita a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com a IN SEGES/ME nº 58/2022.

Padrões mínimos de qualidade

- 4.2. A contratada deverá executar o objeto de forma qualificada, atendendo integralmente às condições técnicas, legais, operacionais e de segurança estabelecidas no Termo de Referência, Memorial Descritivo e anexos.
- 4.3. Os equipamentos e serviços deverão observar as normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR 5410 e a ABNT NBR 14565, as recomendações dos fabricantes e os seguintes parâmetros técnicos mínimos, detalhados no Memorial Descritivo:
- Câmeras: IP, coloridas, resolução mínima Full HD (1080p) para as fixas e 4 MP para as Speed Dome, visão noturna por infravermelho, alimentação PoE e grau de proteção IP67 em ambiente externo;
 - NVR: mínimo de 32 canais IP, suporte a resolução 4K, no mínimo 2 (duas) interfaces SATA, capacidade de até 32 TB, gravação contínua, reprodução, pesquisa, exportação e sincronização de data e hora;
 - armazenamento: 2 (dois) discos de 16 TB específicos para vigilância (SATA III, 7.200 RPM), dimensionados para a retenção mínima de 60 (sessenta) dias prevista no item 4.6;
 - rede: switch PoE de 4 portas com 1 uplink, switch de 16 portas 10/100/1000 Mbps e switch Smart PoE de 16 portas com uplink Gigabit e porta combo SFP, com capacidade PoE e largura de banda suficientes para todos os dispositivos;
 - cabeamento: fibra óptica monomodo de 6 fibras nas interligações entre prédios e cabo F/UTP Cat.5e dupla capa, com conectores, caixas, eletrodutos e acessórios adequados às distâncias e ao ambiente de instalação; é vedado o uso de par metálico entre prédios com aterramentos distintos;
 - postes e energia: postes galvanizados de aproximadamente 9 m, fundação e fixação, aterramento, DPS classe II 20 kA/275 V, disjuntores e quadros de proteção dimensionados por profissional habilitado;

- nobreak: 1500 VA, entrada bivolt, com autonomia mínima de 30 (trinta) minutos para os equipamentos críticos (NVR, switches e câmeras);
- cancela, videoporteiro, totem, central de alarme, sensores, sirenes e antenas: interfaces e protocolos compatíveis com a solução integrada, conforme especificações e referências do Memorial Descritivo, admitidos equivalentes ou superiores.

4.4. Equipamentos, materiais ou serviços em desacordo com as especificações deverão ser corrigidos ou substituídos sem ônus para a Administração, nos prazos do item 6.3. A execução deverá iniciar-se em até 7 (sete) dias contados da assinatura do contrato, e a implantação completa da solução, com testes e comissionamento, deverá ser concluída em até 60 (sessenta) dias corridos contados do início da execução.

4.5. A relação consolidada de equipamentos e materiais, com quantitativos, especificações mínimas, unidades de fornecimento e locais de aplicação, consta do Memorial Descritivo (Adendo A) e da Tabela do item 7.1 deste ETP, devendo o Termo de Referência remeter a esses documentos, sem duplicidades ou divergências.

4.5.1. A solução deverá preservar a interoperabilidade, o desempenho, a confiabilidade e a integração com a infraestrutura existente, com reaproveitamento dos dutos existentes quando tecnicamente viável. As especificações privilegiam requisitos funcionais, protocolos abertos e padrões amplamente utilizados no mercado. As marcas e modelos indicados no Memorial Descritivo são meras referências de qualidade, admitindo-se produtos equivalentes ou superiores, de modo a evitar dependência injustificada de fabricante.

4.6. O sistema deverá operar em regime de monitoramento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, com gravação ininterrupta de todas as câmeras e período mínimo de retenção das imagens de 60 (sessenta) dias. Os bens e a infraestrutura fornecidos em caráter definitivo serão incorporados ao patrimônio da ERMB, observados os procedimentos patrimoniais aplicáveis.

Qualificação técnico-operacional

4.7. O fornecedor deverá comprovar aptidão compatível com as parcelas de maior relevância técnica do objeto, assim consideradas a instalação e configuração de sistema de CFTV IP com NVR e a integração de sistemas de segurança eletrônica, por meio de atestado(s) ou certidão(ões) de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, sem exigências desproporcionais ou estranhas ao escopo efetivamente contratado.

4.8. Por envolver instalações elétricas, fixação de postes e integração de redes, a contratada deverá possuir registro no CREA ou no CRT/CFT, disponibilizar profissional legalmente habilitado (engenheiro eletricista/eletrônico ou técnico industrial em eletrônica, eletroeletrônica ou telecomunicações) e providenciar ART, TRT ou documento equivalente aplicável às parcelas de engenharia executadas.

a) **Engenheiro Eletricista ou Eletrônico:** Registrado no CREA, com atribuições voltadas para sistemas elétricos, eletrotécnica ou telecomunicações. ou **Técnico Industrial em Eletrônica, Eletroeletrônica ou Telecomunicações:** Registrado no CRT/CFT, habilitado para projetar e assinar a execução de serviços dentro de sua competência técnica.

b) **Engenheiro/Técnico Civil:** Registrado e que emitam a ART ou **TRT**, que servem como laudo de segurança estrutural.

Natureza do Objeto

4.9. Considerando a instalação de infraestrutura elétrica, lógica, postes, equipamentos e integração de sistemas, o objeto caracteriza-se como serviço comum de engenharia, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos neste ETP e no Memorial Descritivo, por meio de especificações usuais de mercado.

4.10. Não haverá dedicação exclusiva de mão de obra. A atuação da contratada ocorrerá nas etapas de implantação e nos atendimentos de manutenção previstos contratualmente; a operação cotidiana e o monitoramento serão realizados por militares da ERMB.

4.11. A continuidade e a disponibilidade da solução são relevantes para a segurança patrimonial e a proteção da infraestrutura da ERMB.

Critérios e práticas de sustentabilidade

4.12. A contratada deverá observar os critérios de sustentabilidade ambiental aplicáveis, em conformidade com o art. 45 da Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 12.305/2010 e demais normas pertinentes, promovendo uso eficiente de recursos e destinação ambientalmente adequada de resíduos.

4.13. A solução deverá priorizar eficiência energética, reutilização da infraestrutura existente quando tecnicamente viável, redução de resíduos eletroeletrônicos, logística reversa e descarte ambientalmente adequado.

4.14. Deverão ser favorecidas soluções interoperáveis e amplamente difundidas no mercado, ampliando a vida útil do sistema e reduzindo riscos de obsolescência e dependência tecnológica, sem prejuízo à competitividade.

4.15. As medidas previstas alinham a contratação à sustentabilidade ambiental, à eficiência administrativa e ao uso racional de recursos públicos.

Duração inicial do contrato

4.16. O serviço é não contínuo, contratado por escopo, com vigência de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, nos termos do art. 105 da Lei nº 14.133/2021. Esse período abrange a implantação (item 4.4) e a manutenção preventiva e corretiva prevista no item 6.3.

4.17. Não se adota vigência plurianual. Caso o objeto não seja concluído no período contratado, a vigência será prorrogada automaticamente até a sua conclusão, nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das sanções cabíveis quando a mora decorrer de culpa da contratada.

Subcontratação

4.18. Será admitida a subcontratação parcial apenas das parcelas acessórias de obras civis (fundação e chumbamento dos postes e recomposição de áreas) e do lançamento de fibra óptica, mediante prévia autorização da ERMB e sem transferência da responsabilidade integral da contratada. É vedada a subcontratação do fornecimento dos equipamentos principais, da configuração, da integração e da responsabilidade técnica pela solução, por constituírem as parcelas de maior relevância técnica e para preservar a responsabilidade única pelo desempenho global. A admissão parcial justifica-se pelo levantamento de mercado (item 5.7), que indicou fornecedores locais especializados em parcelas distintas do escopo.

Requisitos de segurança e segurança da informação

4.19. A contratada deverá respeitar integralmente as políticas e normas internas vigentes e aquelas que venham a ser instituídas durante a execução contratual.

4.20. Deverá observar a ABNT NBR ISO/IEC 27002, quando aplicável, preservando a integridade, disponibilidade e confidencialidade da rede e das informações.

4.21. É obrigatória a conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e com a Lei nº 12.965/2014, no que couber, assegurando tratamento adequado e sigilo das informações e imagens.

4.22. A contratada deverá assinar Termo de Compromisso de Sigilo, conforme modelo a ser anexado ao Termo de Referência..

4.23. O ambiente de rede deverá ser segregado da rede corporativa da Organização Militar, com endereçamento IPv4 definido pela ERMB, acesso restrito, alteração das credenciais padrão e sem conexão direta à internet, salvo atualização ou intervenção previamente autorizada pela equipe responsável.

4.23.1. É vedado o acesso remoto ao sistema pela contratada sem autorização prévia e expressa da ERMB.

4.23.2. Todo acesso remoto excepcionalmente autorizado deverá ser registrado, identificando usuário, data, horário, finalidade, ativo acessado e ações executadas, mantendo-se trilha de auditoria durante toda a vigência contratual.

Garantia da contratação

4.24. Não será exigida garantia contratual de execução (arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021), considerando o baixo valor estimado, a ausência de dedicação exclusiva de mão de obra e o pagamento condicionado ao recebimento. A dispensa dessa garantia não afasta as garantias técnicas dos equipamentos, materiais e serviços, definidas no item 6.3.

Vistoria

4.25. A vistoria técnica será facultativa. O interessado poderá vistoriar previamente os locais de execução, mediante agendamento com o Departamento de Operações, ou apresentar declaração formal, assinada pelo responsável técnico, de que conhece as condições e peculiaridades do local e assume os riscos decorrentes da opção por não realizar a vistoria, a qual não poderá embasar alegações posteriores de desconhecimento das instalações.

5. Levantamento de Mercado

Solução adotada

5.1. A solução considerada consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento definitivo dos equipamentos e materiais e execução dos serviços de infraestrutura, instalação, configuração, integração, manutenção prevista e treinamento da solução integrada de CFTV e sistemas complementares.

5.2. A solução atende à necessidade permanente de segurança orgânica, considerando os riscos decorrentes da indisponibilidade do monitoramento e a necessidade de acompanhamento contínuo das áreas internas e externas.

5.3. A abordagem integrada busca assegurar compatibilidade entre os componentes, responsabilidade técnica definida, continuidade operacional e eficiência na implantação.

5.4. Foram examinadas contratações similares realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública, por meio de consultas ao PNCP e a bases oficiais de preços, observando-se a existência de mercado fornecedor para soluções de CFTV, instalação e manutenção.

5.5. O levantamento indica a existência de oferta de empresas capacitadas, inclusive em regiões metropolitanas, o que sustenta a viabilidade técnica da contratação.

5.6.No Distrito Federal há fornecedores de equipamentos e empresas prestadoras de serviços de CFTV e segurança eletrônica, porém em número reduzido para a localização da ERMB (Rodovia DF-001, km 45, Santa Maria/DF). Verificou-se que os fornecedores locais atuam, em regra, em parcelas distintas do escopo (fornecimento de equipamentos, serviços de infraestrutura/instalação ou sistemas de alarme), o que levou a pesquisa direta a ser estruturada por parcela e à previsão de subcontratação parcial (item 4.18).

5.7. Foram consultados 3 (três) fornecedores estabelecidos no Distrito Federal, todos com resposta: SUPERIS DISTRIBUIDORA LTDA (fornecimento de equipamentos/materiais e serviços relacionados ao CFTV e à infraestrutura), SMART SERVIÇOS (postes, iluminação, fibra óptica, infraestrutura e instalação/configuração do CFTV) e RADIOENGE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA (equipamentos do sistema de alarme). Porém, apenas a SUPERIS cumpria todos o requisitos mínimos consideradas válidas e tecnicamente aderentes. Esse resultado confirma o cenário do mercado local identificado no item 5.6 e demonstra que, embora o universo de potenciais fornecedores seja amplo, a amostra efetivamente apta a atender às especificações da Estação Rádio mostrou-se restrita, pois nenhum deles abrange, isoladamente, o escopo integral, razão pela qual foram utilizados de forma complementar, e não como amostras concorrentes (item 8.3). Não houve exclusão de propostas. Os três orçamentos foram considerados válidos e tecnicamente aderentes às respectivas parcelas; nenhum deles abrange, isoladamente, o escopo integral, razão pela qual foram utilizados de forma complementar, e não como amostras concorrentes (item 8.3). Não houve exclusão de propostas.

5.8. A adoção da dispensa eletrônica, por meio do Compras.gov.br, amplia a publicidade e a possibilidade de participação de fornecedores.

5.9. Id contrato PNCP: 00414607000118-1-000315/2025, Órgão: Tribunal de Contas da União (TCU), Modalidade da contratação: Dispensa, Objeto: Prestação de serviços contínuos de vigilância por monitoramento remoto e circuito fechado de televisão (CFTV), com fornecimento, em regime de comodato, de todos os equipamentos, acessórios e softwares necessários para cobertura das áreas internas e externas da Secretaria do Tribunal de Contas da União no Estado de Mato Grosso do Sul (SEC-MS). Local da prestação dos serviços: Brasília/DF. Valor total estimado: não informado. Data de divulgação no PNCP: 16/09/2025. Situação: Divulgada.

5.10. Id contrato PNCP: 33661414000110-1-000036/2025, Órgão: Conselho Regional de Farmácia do Estado do Rio de Janeiro (CRF-RJ), Modalidade da contratação: Pregão Eletrônico, Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviço de monitoramento remoto e eletrônico de CFTV e alarme, com fornecimento e manutenção dos equipamentos em regime de comodato, com monitoramento 24 horas por dia, todos os dias. Local da prestação dos serviços: Rio de Janeiro/RJ. Valor total estimado: R\$ 339.030,00; Valor total homologado: R\$ 102.720,00. Data de divulgação no PNCP: 16/09/2025. Situação: Divulgada.

5.11. Id contrato PNCP: 04892707000100-1-000272/2025, Órgão: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT/RN), Modalidade da contratação: Pregão Eletrônico, Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de instalação, manutenção e monitoramento de sistema de vigilância eletrônica integrado por sistema de alarmes e circuito fechado de televisão (CFTV), com fornecimento de equipamentos em regime de comodato, de forma contínua. Local da prestação dos serviços: Natal/RN. Valor total estimado: R\$ 198.208,80; Valor total homologado: R\$ 80.010,00. Data de divulgação no PNCP: 16/04/2025. Situação: Divulgada.

5.12. Id contrato PNCP: 00394460000141-1-000159/2025, Órgão: Ministério da Fazenda – Receita Federal do Brasil (RFB), Modalidade da contratação: Pregão Eletrônico, Objeto: Contratação de serviço continuado de monitoramento, atendimento e assistência técnica de alarmes e imagens – Circuito Fechado de Televisão (CFTV), sob a forma de comodato, para atender os requisitos de segurança da Agência da RFB em Três Lagoas/MS. Local da prestação dos serviços: Brasília/DF. Valor total estimado: R\$ 44.195,80; Valor total homologado: R\$ 27.000,00. Data de divulgação no PNCP: 10/03/2025. Situação: Divulgada.

5.13. As referências demonstram a utilização de soluções de CFTV por diferentes órgãos. Por adotarem regime de comodato e monitoramento remoto, distintos do modelo de aquisição definitiva adotado pela ERMB (item 6.2), foram utilizadas apenas como elementos qualitativos de mercado, e não para a formação do valor estimado.

5.14. Nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, a classificação como serviço comum depende da possibilidade de definição objetiva dos padrões de desempenho e qualidade.

5.15. Para o presente objeto, a caracterização como serviço comum de engenharia apoia-se nas especificações técnicas objetivas e usuais de mercado consolidadas neste ETP e no Memorial Descritivo.

5.16. Considerando o valor estimado de R\$ 115.000,00, a contratação direta por valor, com fundamento no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, constitui hipótese a ser confirmada na instrução do processo, mediante verificação, na data da contratação, do limite legal vigente (R\$ 130.984,20, conforme Decreto nº 12.807/2025) e dos demais requisitos legais, regulamentares e procedimentais aplicáveis, inclusive a ausência de fracionamento indevido, objeto da Declaração de Adequação Orçamentária constante dos autos.

5.17. Por se tratar de solução integrada, estruturada em item único (lote único), o critério de julgamento recomendado é o menor preço global, preservando-se preços unitários na planilha de composição para análise de exequibilidade, controle, medição e eventuais ajustes permitidos.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução consiste no fornecimento definitivo de equipamentos e materiais e na execução da infraestrutura, instalação, configuração, integração, testes e comissionamento, manutenção preventiva e corretiva durante a vigência, substituição de itens defeituosos e treinamento dos usuários indicados pela ERMB. A operação e o monitoramento cotidiano permanecerão sob responsabilidade da ERMB. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

6.2. Adota-se o modelo de aquisição definitiva dos bens com serviços associados de implantação, e não o regime de comodato. A aquisição mostra-se adequada porque a necessidade é permanente, os equipamentos são de uso difundido e baixa obsolescência relativa, e o comodato implicaria pagamento continuado pela disponibilização dos bens durante todo o período de uso. Os equipamentos e a infraestrutura serão incorporados ao patrimônio da ERMB, devendo essa definição ser refletida de forma uniforme no Termo de Referência, na pesquisa de preços e no instrumento contratual.

6.3. Níveis de serviço, garantia e aceitação:

- manutenção preventiva: trimestral durante a vigência contratual, com relatório de inspeção, limpeza, verificação de gravação, retenção, alimentação e conectividade;
- manutenção corretiva de falha crítica (NVR, gravação, perda de 3 ou mais câmeras, portão/cancela inoperantes ou central de alarme): início do atendimento em até 24 (vinte e quatro) horas e solução em até 72 (setenta e duas) horas contadas da abertura do chamado;
- manutenção corretiva de falha não crítica: início do atendimento em até 48 (quarenta e oito) horas e solução em até 5 (cinco) dias úteis;
- substituição de equipamento defeituoso que não possa ser reparado no prazo: fornecimento provisório de equipamento equivalente ou superior, sem ônus para a ERMB;
- garantia: mínimo de 12 (doze) meses para equipamentos e para os serviços de instalação, contados do recebimento definitivo, sem prejuízo da garantia legal (Lei nº 8.078/1990) e da garantia do fabricante, quando superior;
- retenção de imagens: mínimo de 60 (sessenta) dias, verificada nos testes de aceitação; e
- testes de aceitação: 100% das câmeras em funcionamento e gravação; reprodução, pesquisa e exportação de imagens; monitores da central e da Guarda; videoporteiro, controle de acesso, portão e cancela (inclusive contingência manual); postes, luminárias e sensores; todos os pontos de alarme e sinalização; comunicação entre os três prédios; e recuperação após interrupção de energia, com relatório de comissionamento assinado pela contratada e submetido à fiscalização.

6.4. A contratação em lote único é justificada pela necessidade de compatibilidade entre câmeras, NVR, software, rede, alarmes, controle de acesso e infraestrutura, bem como pela conveniência de manter responsabilidade técnica única pela integração e pelo desempenho global da solução, reduzindo riscos de incompatibilidade de protocolos e de disputas de responsabilidade entre fornecedores quanto à origem de falhas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

.1. Os quantitativos decorrem do levantamento físico realizado pela equipe técnica nos pontos críticos e nas áreas a cobrir (alameda de acesso, Prédio da Guarda, Posto de Recepção e Prédio Administrativo), considerando a infraestrutura existente, as distâncias entre prédios e os pontos sem cobertura, conforme plantas e imagens anexas. Os principais itens estão consolidados a seguir:

Item	Componente	Qtd.	Local / observação
1.	Câmera Speed Dome IP, PoE, 4 MP, IR 200 m, WDR 120 dB	01	Primeiro Poste na Curva da Alameda
2.	Câmera Speed Dome IP, PoE, Full HD, IR 150 m, PTZ, IP67, ½.7” 2MP Sensor CMOS	01	Antena do Posto de Recepção (Essa câmera já foi adquirida pela ERMB, sendo necessário apenas a instalação e configuração do equipamento)
3.	Câmera bullet IP 2 MP, 2,8 mm, ColorVu	06	Posto de Recepção
4.	Câmera bullet IP 2 MP, 2,8 mm, IR 30 m, IP67	05	Prédio Administrativo
5.	NVR 32 canais, 4K, 2 SATA	01	Central de monitoramento
6.	Disco rígido 16 TB para vigilância	02	Retenção mínima de 60 dias

7.	Licenças D-Guard (Premium, LPR e Conexão NVR 32) ou equivalentes	03	Software de gerenciamento
8.	Switches (4P PoE + 1 uplink; 16P Gigabit; Smart 16P PoE + combo SFP)	03	01 de cada tipo
9.	Cabo de fibra óptica aéreo monomodo 6 FO	650 m	Interligação entre prédios
10.	Poste galvanizado de aproximadamente 9 m	07	Alameda (curva até a Guarda)
11.	Luminária LED 100 W, 12.000 lm, IP66	07	Uma por poste
12.	Sensor de presença/fotocélula	07	Uma por poste
13.	Videoporteiro IP antivandalismo e monitor interno 7"	01 conj.	Entrada do Portão Principal da ERMB
14.	Totem de controle de acesso	01	Entrada do Portão Principal da ERMB
15	Automação da cancela (corpo e braço de até 6 m)	01 conj.	Guarda (cancela existente)
16	Monitor/televisor de no mínimo 50"	03	Central de monitoramento
17	Monitor/televisor de no mínimo 24"	01	Guarda
18	Rack fechado e nobreak 1500 VA	01 de cada	Central de monitoramento
19	Sistema de alarme sem fio LoRa 915 MHz (central, sensores, sirenes, repetidores, antenas, botoeiras, fontes e baterias)	01 conj.	Guarda, Prédio Administrativo e Posto de Recepção
20	Cabeamento, proteção elétrica, aterramento e acessórios	Conforme Memorial	Todos os locais
21	Instalação, configuração, integração, testes e comissionamento	01 serviço	Todos os locais
22	Treinamento dos usuários	01 serviço	Militares indicados pela ERMB

7.2. O detalhamento integral dos materiais consta do Memorial Descritivo (Adendo A), cujos quantitativos deverão estar compatibilizados com esta tabela, com as plantas e com a planilha de preços antes da divulgação da contratação, de modo que não existam divergências entre desenhos, listas de materiais, planilha orçamentária e especificações.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 115.000,00

8.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e com a IN SEGES/ME nº 65/2021, considerando as características técnicas e operacionais específicas da solução.

8.2. Os parâmetros de contratações similares (Painel de Preços e PNCP) não foram utilizados para a formação do valor, por se referirem a objetos em regime de comodato e com monitoramento remoto, distintos da solução da ERMB (item 5.13). O valor foi formado com base na pesquisa direta com fornecedores (art. 5º, inciso IV, da IN SEGES/ME nº 65/2021), confrontada com a Pesquisa de Preços nº 73/2026.

8.3. Os orçamentos obtidos na pesquisa direta, válidos e tecnicamente aderentes às respectivas parcelas do escopo, foram os seguintes:

Fornecedor	Data	Abrangência	Aderência Técnica	Valor (R\$)
SUPERIS DISTRIBUIDORA LTDA	16/09/2026	Equipamentos/materiais e serviços relacionados ao CFTV e à infraestrutura	Sim	74.708,79
SMART SERVIÇOS	11/08/2026	Postes, iluminação, fibra óptica, infraestrutura e instalação / configuração do CFTV	Não	25.762,00
RADIOENGE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA	22/09/2026	Equipamentos do sistema de alarme	Não	4.251,36
Soma das parcelas				104.722,15

8.4. Como os orçamentos abrangem parcelas distintas e complementares do escopo, não há amostra de propostas concorrentes que permita a aplicação de média ou mediana. O valor estimado foi obtido por composição dos orçamentos por parcela (R\$ 104.722,15) e confrontado com a Pesquisa de Preços nº 73/2026, de 29/08/2026 (R\$ 100.000,00). O Relatório de Pesquisa de Preços deverá conter a memória de cálculo que conduz ao valor de R\$ 115.000,00, demonstrando os itens do Memorial Descritivo não abrangidos pelos orçamentos e os respectivos valores, bem como os prazos de validade das propostas.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A solução de CFTV descrita neste ETP o, possui caráter integrado, envolvendo fornecimento de equipamentos, instalação, configuração, manutenção e suporte sob responsabilidade técnica única, o que a caracteriza como objeto indivisível.

9.2. O parcelamento do objeto é tecnicamente inviável, pois geraria risco de incompatibilidade entre componentes, dificultaria a responsabilização por falhas e poderia comprometer a continuidade do monitoramento 24x7, tornando a execução menos eficiente e potencialmente mais onerosa.

9.3. Embora o parcelamento seja a regra nas contratações públicas, conforme a alínea b do inciso V do art. 40 e o art. 47, §1º, da Lei nº 14.133/2021, sua adoção depende de viabilidade técnica e vantagem econômica, sem prejuízo à economia de escala. No caso presente, tais condições não estão presentes, razão pela qual conclui-se pela contratação em lote único, por razões técnicas e operacionais, em atendimento ao interesse público.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes, pois a solução contempla os equipamentos, materiais, infraestrutura e serviços necessários à implantação e integração previstas neste ETP.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está alinhada ao planejamento institucional da ERMB, conforme Documento de Formalização da Demanda nº 46/2026 e Plano de Contratações Anual - PCA 2026.

11.2. Consta no PCA publicado no PNCP o item 1, classificado na Classe/Grupo 21660 - Monitoramento de Imagens de Câmeras e Circuito Fechado TV.

11.3. Assim, a contratação encontra-se integrada ao planejamento anual do órgão, nos termos do art. 9º, inciso IX, da IN SEGES/ME nº 58/2022.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- 12.1. A contratação deverá ampliar e dar continuidade ao monitoramento eletrônico, reduzir pontos sem cobertura e reforçar a segurança institucional.
- 12.2. Espera-se melhorar a prevenção e a resposta a incidentes, a confiabilidade das imagens, a padronização dos equipamentos e a centralização do monitoramento.
- 12.3. A solução integrada em lote único busca proporcionar eficiência operacional, previsibilidade de responsabilidades e redução de custos associados a incompatibilidades, retrabalho e manutenção fragmentada.
- 12.4. A contratação contribui para a mitigação de riscos operacionais, proteção do patrimônio e melhor utilização dos recursos públicos.

13. Providências a serem Adotadas

- 13.1. Não há, neste momento, providências adicionais a serem adotadas além daquelas já previstas e detalhadas neste Estudo Técnico Preliminar, consideradas suficientes para subsidiar a fase preparatória da contratação.
- 13.2. Após a contratação, deverão ser acompanhados o cronograma de implantação e os testes de aceitação; recebidos manuais, diagramas, inventário com número de série, configurações, termos de garantia e documentação "as built"; capacitados os usuários; registradas as garantias; e formalizados os recebimentos provisório e definitivo conforme os critérios do Termo de Referência.

14. Possíveis Impactos Ambientais

- 14.1. Os principais impactos potenciais relacionam-se ao consumo de energia, geração de resíduos de instalação e descarte futuro de componentes eletroeletrônicos.
- 14.2. As medidas mitigadoras incluem equipamentos energeticamente eficientes, iluminação LED com acionamento por sensor de presença, aproveitamento da infraestrutura existente quando viável, logística reversa e destinação ambientalmente adequada dos resíduos e componentes.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

- 15.1. Com base nos elementos técnicos, econômicos e administrativos analisados, a solução integrada de CFTV e sistemas complementares, estruturada como aquisição definitiva de bens com serviços associados de implantação, em regime de empreitada por preço global, mostra-se tecnicamente adequada à necessidade institucional da ERMB.
- 15.2. O valor estimado e o levantamento de mercado indicam viabilidade econômica. O enquadramento em contratação direta por valor (art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021) deverá ser confirmado na instrução do processo, mediante verificação do limite legal vigente, da pesquisa de preços, da disponibilidade orçamentária e dos demais requisitos da Lei nº 14.133/2021 e dos regulamentos pertinentes.

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](#).

Documento assinado digitalmente
gov.br TIAGO SENA DOS SANTOS DE SOUZA
Data: 01/10/2026 22:17:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

TIAGO SENA DOS SANTOS DE SOUZA
INTEGRANTE TÉCNICO E REQUISITANTE

Documento assinado digitalmente
 **THIAGO CHAVES FERREIRA DA COSTA**
Data: 01/10/2026 15:18:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

THIAGO CHAVES FERREIRA DA COSTA
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

Documento assinado digitalmente
 **ELIAS FELIPE FELIX TEIXEIRA**
Data: 01/10/2026 18:27:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ELIAS FELIPE FELIX TEIXEIRA
Responsável pela Demanda

Despacho: Aprovo.

Documento assinado digitalmente
 **RAFAEL BAPTISTA PERIM DE ALMEIDA RODRIGUES**
Data: 06/10/2026 15:41:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RAFAEL BAPTISTA PERIM DE ALMEIDA RODRIGUES
Autoridade competente

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Adendo A MEMORIAL_DESCRITIVO.pdf (207.77 KB)
- Anexo II - Adendo B - Postes - Alameda.png (1.48 MB)
- Anexo III - Adendo C - Porteiro Eletrônico e Cancela Automática - Guarda.jpg (188.91 KB)
- Anexo IV - Adendo D - Câmeras - PA.jpg (257.03 KB)
- Anexo V - Adendo E - Câmeras - PR.jpg (207.24 KB)
- Anexo VI - Adendo F - Sistema de Alarme.png (2.16 MB)