



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO

ESTUDOS TÉCNICOS Nº 791

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE ACESSO E CFTV (SEDE DO TRE-MA, FÓRUM ELEITORAL DA CAPITAL E CARTÓRIOS DO INTERIOR DO ESTADO)

1. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

1.1. Descrição da demanda

1.1.1. Diante da necessidade de proteger o patrimônio e controlar o acesso nas unidades da Justiça Eleitoral, é essencial implementar práticas de segurança que minimizem riscos de furtos e danos. Além de proteger o patrimônio institucional, essas práticas devem assegurar a integridade física dos servidores, colaboradores, magistrados e do público em geral que frequenta ou trabalha nesses locais. Esse desafio é intensificado pelo atual contexto de polarização política, que tem gerado ameaças e incidentes de violência, impactando diretamente o ambiente eleitoral;

1.1.2. Nesse contexto, é fundamental adotar medidas que mitiguem riscos e ameaças no ambiente da Justiça Eleitoral, garantindo o cumprimento das diretrizes da Resolução nº 435/2021 do Conselho Nacional de Justiça, que trata da Política de Segurança no Poder Judiciário. A situação é ainda mais preocupante considerando que 44 cartórios eleitorais no interior do Estado permanecem sem qualquer tipo de segurança, seja presencial ou eletrônica. Isso contraria as exigências dispostas no art. 14 da Resolução supramencionada, que entre outras coisas, determina a implementação de controle de acesso e sistemas de monitoramento eletrônico nas instalações e áreas adjacentes.

1.2. Motivo/Justificativa da Contratação

1.2.1. A nova contratação, anos após a instalação e operacionalização do sistema atual, visa suprir lacunas deixadas pela aquisição de 2019. Entre as melhorias propostas estão: eliminar pontos cegos no monitoramento das câmeras nos prédios Sede e Anexo; instalar a funcionalidade de rastreamento de visitantes; implantar sistemas de CFTV em cartórios eleitorais do interior do Estado; e implementar um sistema de controle de acesso e CFTV no Fórum Eleitoral da Capital. Além disso, será feita a modernização do sistema de controle de acesso na Sede do TRE-MA;

1.2.2. A aquisição e implantação de sistemas de segurança eletrônica nas unidades localizadas no interior do estado e na capital visa melhorar a segurança dessas instalações. Os novos sistemas permitirão o monitoramento da entrada e saída de materiais, equipamentos e veículos, além de controlar o acesso e a permanência de pessoas nas unidades. Essas melhorias são essenciais para assegurar a proteção adequada do patrimônio institucional e a segurança dos colaboradores, atendendo às necessidades de segurança e integridade das operações nas unidades;

2. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

2.1. A contratação alinha-se aos macrodesafios do Poder Judiciário para o interstício 2021-2026, no que diz respeito à GARANTIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS, buscando-se assegurar o direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, bem como atenuar as desigualdades sociais, garantir os direitos de minorias e a inclusão e acessibilidade a todos;

2.2. A despesa não está prevista na proposta orçamentária da Assessoria de Segurança Institucional e Inteligência, aprovada para 2024, no Planejamento Anual das Contratações - PAC, para o presente exercício. Contudo, a Administração está reunindo esforços para a presente contratação ser viável com a consequente revisão do Plano de Contratação Anual de 2024, sendo devidamente incluído no PCA.

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

3.1. Natureza do objeto

3.1.1. Os materiais, equipamentos e acessórios a serem adquiridos são classificados como bens comuns, conforme definido pelo art. 6, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.

3.1.2. Os serviços de instalação de CFTV são considerados serviços de engenharia, nos termos do subitem 9.1 do Anexo VI-A da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5/2014.

3.2. Necessidade continuada do fornecimento

() SIM (X) NÃO

3.3. Forma/Regime de execução

3.3.1. O regime de execução será o de empreitada por preço unitário.

3.3.2. O prazo máximo de entrega dos bens será de **90 (noventa vinte) dias corridos**, contados a partir do **recebimento da Ordem de Fornecimento**;

3.3.3. Não serão aceitos, sob qualquer circunstância, materiais, equipamentos ou acessórios remanufaturados ou de demonstração;

3.3.4. O Contratante reserva-se o direito de verificar a procedência dos materiais, equipamentos e acessórios, assim como o nome da empresa adquirente junto ao fabricante. Além disso, será assegurada a legalidade do processo de importação junto aos órgãos competentes, quando necessário;

3.3.5. **O serviço de implantação/instalação dos materiais, equipamentos, acessórios e serviços deverá ser concluído em até 60 dias corridos após o recebimento da ordem de serviço.** É imprescindível realizar o agendamento prévio junto à Assessoria de Segurança Institucional e Inteligência, através dos telefones (98) 2107-8971, (98) 2107-8720 ou (98) 2107-8999, no horário de 13h às 19h de segunda a quinta-feira, e de 8h às 14h às sextas-feiras. Antes da emissão da ordem de serviço, será elaborado um cronograma de execução em conjunto com a contratada para definir a divisão das edificações em grupos, preferencialmente próximos uns dos outros;

3.3.6. No caso de impossibilidade de entrega na data estabelecida, a empresa deverá comunicar as razões correspondentes com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo será analisada, exceto em situações de caso fortuito e força maior;

3.3.7. Os equipamentos e acessórios devem ser entregues na Sede do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão, localizada na Av. Sen. Vitorino Freire, S/N - Areinha, São Luís - MA, durante o horário de 13h às 19h de segunda a quinta-feira, e de 8h às 14h às sextas-feiras. Após o recebimento definitivo e patrimonialização, a contratante encaminhará os bens para as unidades mencionadas no item 3.10.5, conforme endereços listados no Anexo II deste ETP, onde serão instalados.

3.4. Será adotado o Sistema de Registro de Preços - SRP? Justificar.

(X) SIM () NÃO. *A presente contratação se enquadra no Art. 3º, Inciso V do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023.*

3.5. Admissão ou não de subcontratação do objeto contratual

3.5.1. Não será permitida a subcontratação. No entanto, a contratada poderá adquirir diretamente dos fabricantes ou de fornecedores credenciados/autorizados os materiais, equipamentos e acessórios necessários para o cumprimento do objeto do Contrato.

3.6. Exigência de amostra

3.6.1. Considerando que uma análise puramente formal da proposta em relação ao edital nem sempre garante a segurança da Administração quanto à adequação do objeto oferecido pelo particular, a exigência de amostra é essencial para a decisão sobre a aceitabilidade da proposta. É importante ressaltar que a apresentação de amostra será necessária apenas quando não for possível obter informações suficientes no site do fabricante ou em catálogos oficiais do produto/material;

3.6.2. O Termo de Referência irá estabelecer as diretrizes para a condução desta etapa, incluindo os critérios a serem utilizados na avaliação. Além disso, nos casos em que for necessária a exigência de amostra, a omissão desta medida aumenta os riscos de execução inadequada do contrato.

3.7. Garantia, manutenção e assistência técnica

3.7.1. O prazo de garantia dos materiais, equipamentos, acessórios e serviços deverá ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, a contar do primeiro dia útil subsequente à data de seu Recebimento Definitivo;

3.7.2. A garantia será prestada para manter os bens e serviços fornecidos pela Contratada em perfeitas condições de uso e operacionalidade, sem qualquer ônus ou custo adicional para a Contratante;

3.7.3. A garantia inclui a realização da manutenção corretiva dos materiais, equipamentos, acessórios e serviços pela Contratada, ou, se necessário, por meio de assistência técnica autorizada e em conformidade com as normas técnicas específicas;

3.7.4. Manutenção corretiva refere-se à correção de defeitos detectados, incluindo substituição de peças, ajustes, reparos e correções necessárias, inclusive quanto aos serviços executados;

3.7.5. Peças que apresentarem vícios ou defeitos durante a garantia deverão ser substituídas por novas, de primeiro uso, originais e com padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das utilizadas na fabricação dos materiais, equipamentos e acessórios;

3.7.6. Após notificação, a Contratada deverá realizar a reparação ou substituição dos materiais, equipamentos e acessórios com defeitos no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados do recebimento da notificação;

3.7.7. O prazo mencionado no subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez por igual período, mediante solicitação escrita e justificada pela Contratada e aceita pelo Contratante;

3.7.8. Na hipótese de prorrogação, a Contratada deverá fornecer equipamentos ou acessórios com especificações técnicas equivalentes ou superiores aos fornecidos, para uso provisório pelo Contratante, garantindo a continuidade dos serviços durante a execução dos reparos;

3.7.9. Caso o prazo para reparos e substituições expire sem o atendimento da solicitação do Contratante ou sem a apresentação de justificativas pela Contratada, o Contratante estará autorizado a contratar outra empresa para executar os reparos, ajustes ou substituições, e exigir da Contratada o reembolso dos respectivos custos, sem que isso resulte na perda da garantia dos materiais, equipamentos, acessórios e serviços;

3.7.10. Os custos de retirada, colocação e transporte dos equipamentos e acessórios cobertos pela garantia serão de inteira responsabilidade da Contratada;

3.7.11. A garantia legal ou contratual dos materiais, equipamentos, acessórios e serviços possui prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no Contrato, permitindo a aplicação de penalidades em caso de descumprimento de suas condições, mesmo após a expiração da vigência contratual;

3.7.12. Os serviços de manutenção e assistência técnica poderão ser prestados pela Contratada mediante o deslocamento de técnicos até a Unidade onde os materiais, equipamentos e acessórios estão instalados, desde que localizada a uma distância compatível com suas necessidades (Art. 40, §4o, Lei no 14.133/2021, e art. 10, inciso II, da IN no 58/2022 - SEGES/ME);

3.7.13. A abertura de chamados técnicos poderá ser realizada através de sistema online (Web), telefone fixo convencional e/ou por e-mail;

3.7.14. No momento da abertura do chamado técnico, a Contratada deverá fornecer um código de identificação único para cada chamado. Este código permitirá que a equipe técnica do Contratante obtenha informações e acompanhe o progresso do atendimento realizado;

3.7.15. Todos os procedimentos técnicos e operacionais realizados nas dependências do Contratante, que não sejam relacionados diretamente aos materiais, equipamentos, acessórios e serviços executados pela Contratada, devem ser documentados em formulário próprio ou da empresa credenciada para este fim. Uma cópia desses documentos deve ser encaminhada à fiscalização do Contrato para fins de controle e registro;

3.7.16. A(s) Contratada(s) deverá(ão) garantir ou possuir garantia do fabricante dos equipamentos, assegurando que todos os componentes sejam novos e não utilizados, sem reformas ou recondiçionamentos, e que não serão descontinuados durante o período previsto para entrega. Além disso, deverá(ão) se comprometer a substituir por equipamentos mais modernos no caso de descontinuidade durante a vigência do Contrato;

3.7.17. Considerando as condições de garantia, a Contratada deverá comprometer-se a fornecer, juntamente com os equipamentos e acessórios, um documento comprobatório da aquisição de garantia suplementar do fabricante que cumpra os requisitos deste documento, nos casos em que o certificado de garantia padrão não seja suficiente.

3.8. Requisitos de capacitação

3.8.1. A Contratada deverá realizar a capacitação dos Agentes da Polícia Judicial e dos servidores indicados pelo TRE do Maranhão para operar os equipamentos e acessórios do sistema de videomonitoramento, incluindo os softwares integrantes (embarcados) dos NVRs, entre outros. Além disso, deverá abranger os conceitos e procedimentos relacionados à administração, gerenciamento e manutenção dos sistemas e equipamentos utilizados para monitoração e gravação de vídeos;

3.8.2. Para facilitar a compreensão dos Policiais e servidores durante a capacitação, toda a documentação e manuais técnicos dos equipamentos (NVR, câmeras, etc.) devem ser disponibilizados em Português (Brasil). Além disso, os contatos para chamados e suporte técnico também devem ser realizados na língua Portuguesa (Brasil);

3.9. Requisitos legais

3.9.1. Resolução nº 23.702/2022 - TSE - Dispõe sobre a Política de Governança das Contratações na Justiça Eleitoral e dá outras providências.

3.9.2. Resolução nº 468/2022 - CNJ - Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça.

3.9.3. Instrução Normativa nº 94/2022 - SGD/ME - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

3.9.4. Decreto nº 11.462/2023 - Regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

3.9.5. Resolução nº 9.868/2021 - Institui o Plano de Segurança Orgânica (PSO) no âmbito da Justiça Eleitoral do Maranhão.

3.9.6. Resolução nº 435/2021 - CNJ, dispõe sobre a política e o sistema nacional de segurança do Poder Judiciário e dá outras providências.

3.9.7. Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

3.9.8. Resolução nº 435/2022 - CNJ - Política Nacional de Segurança do Poder Judiciário.

3.9.9. Portaria nº 205/2023 - TRE-MA - Padroniza os procedimentos das contratações, alinhadas à nova Lei de Licitações e Contratos, no âmbito deste Tribunal.

3.10. Requisitos temporais

3.10.1. O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses, a partir da data da assinatura do Contrato, conforme estabelecido no art. 105 da Lei nº 14.133/2021;

3.10.2. A entrega dos materiais, equipamentos e acessórios deverá ser realizada no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento;

3.10.3. A entrega deverá ser previamente agendada com a Assessoria de Segurança Institucional e Inteligência, com um mínimo de 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, através dos telefones (98) 2107-8971, (98) 2107-8720 ou (98) 2107-8999. A Assessoria está localizada na Av. Sen. Vitorino Freire, S/N - Areinha, São Luís - MA;

3.10.4. Caso não seja possível realizar a entrega na data estabelecida, a empresa deverá comunicar à Contratante com pelo menos 5 (cinco) dias úteis de antecedência ao término do prazo, justificando as razões. Qualquer solicitação de prorrogação do prazo será analisada pela Contratante, podendo ser aceita ou não, exceto em casos de caso fortuito e força maior;

3.10.5. A implantação e instalação dos materiais, equipamentos, acessórios e serviços devem ser concluídas em até 60 (sessenta) dias corridos após o recebimento da ordem de serviço. Esse trabalho será realizado nas unidades listadas na tabela abaixo:

Região	Quantidade	Unidade
Capital	2	Sede do TRE-MA e Fórum Eleitoral da Capital
Interior	44	Alto do Parnaíba (11ª ZE), Araióses (12ª ZE), Arari (27ª ZE), Alcântara (52ª ZE), Amarante do Maranhão (99ª ZE), Arame (104ª ZE), Bom Jardim (78ª ZE), Barão de Grajaú (21ª ZE), Barra do Corda (23ª ZE), Buriti (25ª ZE), Buriticupu (85ª ZE), Bacuri (107ª ZE), Bequimão (111ª ZE), Carolina (26ª ZE), Carutapera (55ª ZE), Cândido Mendes (64ª ZE), Dom Pedro (48ª ZE), Esperantinópolis (61ª ZE), Guimarães (30ª ZE), Governador Eugênio Barros (108ª ZE), Governador Nunes Freire (101ª ZE), Matões (81ª ZE), Matinha (86ª ZE), Maracaçumé (100ª ZE), Montes Altos (103ª ZE), Morros (110ª ZE), Olho D'água das Cunhãs (87ª ZE), Parnarama (36ª ZE), Penalva (45ª ZE), Paulo Ramos (102ª ZE), Riachão (75ª ZE), São Raimundo das Mangabeiras (34ª ZE), São Luís Gonzaga (35ª ZE), São Bernardo (51ª ZE), São João dos Patos (53ª ZE), São Domingos do Maranhão (60ª ZE), São João Batista (63ª ZE), Santo Antonio dos Lopes (69ª ZE), Santa Luzia (70ª ZE), Santa Luzia do Paruá (80ª ZE), Vitória do Mearim (41ª ZE), Vitorino Freire (49ª), Turiaçu (39ª ZE), Tutóia (40ª ZE)

3.11. Critérios e práticas de sustentabilidade

(X) SIM () NÃO

3.11.1. Além dos critérios de sustentabilidade incluídos na descrição do objeto, é essencial atender a requisitos mínimos baseados na legislação ambiental, especialmente o art. 32 da Lei nº 12.305, de 2010, a Portaria TRE/MA n. 271/2022 e a Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, quanto aos seguintes aspectos:

Modo de produção:

1. Materiais sustentáveis: Escolher equipamentos de CFTV fabricados com materiais sustentáveis, como plásticos reciclados e componentes eletrônicos livres de substâncias nocivas. O uso de materiais mais sustentáveis reduz o impacto ambiental da produção e promove a economia circular.
2. Eficiência energética na fabricação: Escolher fabricantes que utilizem processos de produção altamente eficientes em termos de energia, visando minimizar o consumo de energia durante a fabricação dos equipamentos. Isso ajuda a reduzir a pegada de carbono associada à produção.

Distribuição:

1. Logística sustentável: Dar preferência a fornecedores e parceiros logísticos que implementem práticas de transporte e distribuição sustentáveis. Isso abrange a otimização de rotas, o uso de veículos com menor impacto ambiental e a redução do desperdício de embalagens.
2. Fornecedores locais: *Sempre que viável*, priorizar fornecedores locais para a aquisição dos equipamentos de CFTV. Isso ajuda a reduzir a distância de transporte dos produtos, diminuindo as emissões de gases de efeito estufa associadas.

Uso:

1. Eficiência energética: Promover o uso de equipamentos de CFTV com alta eficiência energética, como câmeras com tecnologia de baixo consumo de energia e sistemas de gravação que otimizem o uso de recursos. Equipamentos mais eficientes reduzem o consumo de energia ao longo do tempo, contribuindo para a sustentabilidade.
2. Monitoramento consciente: Incentivar a conscientização dos usuários sobre a importância de utilizar os sistemas de CFTV de forma responsável e eficiente. Isso envolve otimizar as configurações de gravação e monitoramento para momentos estratégicos, evitando o desperdício de energia e de espaço de armazenamento.

Destinação final:

1. Reciclagem: Implementar, *sempre que viável*, um programa de reciclagem para os equipamentos de CFTV ao final de sua vida útil. Isso pode envolver a coleta e o encaminhamento dos equipamentos para empresas especializadas em reciclagem eletrônica, evitando o descarte inadequado no lixo comum.
2. Recondicionamento e reuso: Promover o recondicionamento e o reuso dos equipamentos de CFTV que ainda estão funcionais, sempre que viável. Equipamentos em boas condições podem ser recondicionados e disponibilizados em programas de aluguel ou venda de segunda mão, prolongando sua vida útil e reduzindo a necessidade de adquirir novos produtos.

3.16.2. A Contratada deverá observar, no que couber, às seguintes normas:

- a. Decreto no 9.373, de 11 de maio de 2018, que dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- b. Resolução Conama nº 401, de 4 de novembro de 2008, que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências;
- c. Normas Brasileiras - NBR - publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT sobre resíduos sólidos;
- d. Lei Federal no 12.305/2010 (art. 33, incisos IV e VI), que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, de abrangência nacional, determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens e de produtos eletroeletrônicos e seus componentes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

3.16.3. Esses critérios e práticas de sustentabilidade são essenciais para promover uma aquisição consciente e responsável dos equipamentos de CFTV, contribuindo significativamente para a redução do impacto ambiental e para um uso mais sustentável desses sistemas de segurança. Implementar medidas sustentáveis em todas as etapas do ciclo de vida dos equipamentos não só protege o meio ambiente, mas também assegura a eficiência no uso dos recursos naturais.

4. DEFINIÇÃO DOS ITENS E ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

4.1. O planejamento do quantitativo de materiais, equipamentos, acessórios e serviços a serem adquiridos/contratados leva em consideração as necessidades específicas de cada unidade. O sistema de videomonitoramento foi projetado para proporcionar visualização abrangente de áreas sensíveis, tanto internas quanto externas. Desta forma, a estimativa de quantidade visa atender adequadamente à Sede do TRE-MA, Fórum Eleitoral da Capital e Cartórios Eleitorais localizados nos municípios (item 3.10.5).

4.2. Os equipamentos, materiais, acessórios e serviços a serem contratados poderão ser instalados nas 44 unidades sob responsabilidade do Tribunal localizadas no interior do Estado, além das duas unidades na capital. Essa decisão considera os potenciais riscos relacionados à segurança do patrimônio público.

4.3. A definição dos tipos, modelos e quantidades de equipamentos e acessórios a serem adquiridos e instalados em cada unidade é feita após análises conduzidas pela equipe técnica da Assessoria de Segurança Institucional e Inteligência do Tribunal Regional Eleitoral. Essas análises consideram a **localização geográfica e as dimensões das áreas ocupadas pela Sede do TRE-MA, Fórum Eleitoral da Capital e Cartórios Eleitorais do Interior.**

É essencial enfatizar a importância de **manter uniformidade nos tipos, modelos e quantidades dos equipamentos**, de modo consistente com o que já está em operação nos Cartórios Eleitorais e demais imóveis desta Justiça especializada. Isso é fundamental para assegurar a manutenção de um padrão mínimo na implementação do sistema mencionado.

4.4. A seguir estão os quantitativos de materiais, equipamentos, acessórios e serviços definidos pela equipe de planejamento para atender à demanda prevista no procedimento licitatório:

Grupo	Item	Descrição	Qtd. Inicial	Qtd. Total
	ATIVOS DE CFTV E CONTROLE DE ACESSO E MATERIAIS - CAPITAL			
	1	Câmera Tipo 1	15	20
	2	Câmera Tipo 2	30	40
	3	Câmera Tipo 3	55	75
	4	Câmera Tipo 4	15	20
	5	Câmera Tipo 5	4	6
	6	Câmera Tipo 6	10	15
	7	Câmera Tipo 7	6	10
	8	NVR Tipo 1	1	2
	9	NVR Tipo 2	2	4
	10	Kit de Rádio de CFTV para Elevadores	2	5
	11	Kit de Controle de Acesso para Elevadores	2	5
	12	Kit de Catraca	2	4
	13	Leitora Facial para Portas	24	30
	14	Fechadura Eletromagnética Simples	20	26
	15	Fechadura Eletromagnética Dupla	4	6
	16	Sensor de Aproximação para Requisição de Saída	24	30
	17	Botão de Emergência	24	30

18	Switch de Acesso	8	10
19	Rack para Ativos	1	2
20	Videowall 2x3	1	2
21	Nobreak de 10KVA	1	2
22	Servidor de Aplicação para Sistema de Gerenciamento de CFTV e Controle de Acesso	1	2
23	Estação de Videomonitoramento	2	4
24	Estação de Cadastro	4	8
25	Webcam para Cadastro	4	8
26	Pórtico detector de metais	2	4
27	Sistema de Gerenciamento de CFTV e Controle de Acesso (VMS)	1	2
28	Material para Ponto Lógico U/UTP até 15 metros	122	174
29	Material para Ponto Lógico U/UTP até 30 metros	55	80
30	Material para Ponto Lógico U/UTP até 50 metros	10	15
31	Material para Ponto de Controle de Acesso AFD	24	30
32	Material para Ponto Lógico U/UTP Outdoor	10	15
33	Gabinete Outdoor	3	3
INSTALAÇÕES DE ATIVOS DE CFTV, CA E MATERIAIS			
34	Instalação de Câmera Tipo 1	15	20
35	Instalação de Câmera Tipo 2	30	40
36	Instalação de Câmera Tipo 3	55	75
37	Instalação de Câmera Tipo 4	15	20

1

38	Instalação de Câmera Tipo 5	4	6
39	Instalação de Câmera Tipo 6	10	15
40	Instalação de Câmera Tipo 7	6	10
41	Instalação de NVR Tipo 1	1	2
42	Instalação de NVR Tipo 2	2	4
43	Instalação de Kit de Rádio de CFTV para Elevadores	2	5
44	Instalação de Kit de Controle de Acesso para Elevadores	2	5
45	Instalação de Kit de Catraca	2	4
46	Instalação de Leitora Facial para Portas	24	30
47	Instalação de Fechadura Eletromagnética Simples	20	26
48	Instalação de Fechadura Eletromagnética Dupla	4	6
49	Instalação de Sensor de Aproximação para Requisição de Saída	24	30
50	Instalação de Botoeira de Emergência	24	30
51	Instalação de Switch de Acesso	8	10
52	Instalação de Rack para Ativos	1	2
53	Instalação de Videowall 2x3	1	2
54	Instalação de Nobreak de 10KVA	1	2
55	Instalação de Servidor de Aplicação para Sistema de Gerenciamento de CFTV e Controle de Acesso	1	2
56	Instalação de Estação de Videomonitoramento	2	4
57	Instalação de Estação de Cadastro	4	8
58	Instalação de Webcam para Cadastro	4	8
59	Instalação de Pórtico detector de metais	2	4
60	Instalação de Sistema de Gerenciamento de CFTV e Controle de Acesso (VMS)	1	2

	61	Instalação de Material para Ponto Lógico U/UTP até 15 metros certificado	122	174
	62	Instalação de Material para Ponto Lógico U/UTP até 30 metros certificado	55	80
	63	Instalação Material para Ponto Ótico Outdoor até 50 metros certificado	10	15
	64	Instalação de Material para Ponto de Controle de Acesso AFD	24	30
	65	Instalação de Material para Ponto Lógico U/UTP Outdoor	10	15
	66	Instalação de Gabinete Outdoor	3	3
	67	Documentação	1	1
Grupo	Item	Descrição	Qtd. Inicial	Qtd. Total
	EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS - UNIDADES ELEITORAIS DO INTERIOR			
	68	Kit de Videomonitoramento	10	50
	69	Rack de Parede	10	50
2	70	Nobreak de 1kVA	10	50
	71	Switch para CFTV	10	50
	72	Material para infraestrutura de CFTV	10	50
	73	Serviço de instalação	10	50

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. Identificação das soluções disponíveis no mercado

5.1.1. Para embasar este estudo e mitigar os riscos da contratação, foram conduzidas pesquisas de mercado com o objetivo de identificar a solução que melhor atendesse às necessidades do Tribunal;

5.1.2. A equipe de planejamento determinou que os equipamentos e acessórios a serem adquiridos por meio desta contratação devem satisfazer integralmente a necessidade de melhorar a segurança das unidades do TRE do Maranhão. A tecnologia TCP/IP foi identificada como crucial para aprimorar a estrutura de segurança institucional;

5.1.3. A decisão de adotar equipamentos com tecnologia TCP/IP para as operações de controle e gerenciamento da segurança institucional pela Assessoria de Segurança Institucional e Inteligência baseia-se na qualidade das imagens que serão geradas. Esses equipamentos possibilitarão visualização em tempo real, além de oferecer capacidade adequada de gravação e armazenamento das imagens nos locais de origem.

5.1.4. A locação dos bens não se mostra viável pelos seguintes motivos:

- Limitações no mercado de locação, dificultando a atendimento das necessidades das unidades;
- Degradação dos padrões dos equipamentos ao longo do tempo;

- Restrição no atendimento das demandas devido à disponibilidade dos bens;
- Utilização contínua e de longo prazo dos bens;
- Necessidade de renovação frequente do contrato de locação, dada a durabilidade e uso prolongado dos bens;
- Possibilidade de ajustes no contrato de locação ao longo do tempo;
- Planejamento orçamentário estável para renovação contratual, considerando o uso prolongado dos bens;
- Riscos associados à falência do fornecedor de aluguel, podendo resultar na retirada imprevista dos bens.

5.1.5. Assim, não há outra alternativa vislumbrada para atender à necessidade.

5.2. Comparação das soluções

5.2.1. A aquisição dos equipamentos e acessórios de vídeo monitoramento é fundamental para aprimorar as atividades de segurança conduzidas pela Assessoria de Segurança Institucional do Tribunal. A opção pela tecnologia TCP/IP em vez da analógica se justifica principalmente pela qualidade das imagens geradas e pela estrutura aplicada durante a instalação. Portanto, considerando a eficácia dessa abordagem para atender às necessidades de segurança e aquisição dos bens, não se identifica outra solução equivalente para comparação adequada de alternativas.

5.3. Solução mais vantajosa

5.3.1 Os equipamentos com tecnologia TCP/IP devem atender integralmente às especificações técnicas descritas no item 2.2 do Termo de Referência;

5.3.2. A aquisição dos equipamentos e acessórios de vídeo monitoramento será conduzida através de ATA DE REGISTRO DE PREÇO, na modalidade de MENOR PREÇO para o GRUPO (1 e 2).

5.4. Condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado (Art. 40, I, da Lei 14.133/21)

A análise baseada nos princípios do setor privado confirma que esta contratação está alinhada com as práticas de mercado vigentes. Abaixo, apresentamos os aspectos relevantes que sustentam essa avaliação:

1. **Processo de Pesquisa de Mercado:** Antes de iniciar a aquisição dos equipamentos CFTV, conduzimos uma pesquisa detalhada no mercado para identificar preços, condições comerciais e termos oferecidos por fornecedores no setor privado. Essa abordagem visa assegurar que os valores contratados estejam alinhados com os padrões de mercado, garantindo uma contratação benéfica para a administração pública.
2. **Equivalência dos Produtos:** Todos os equipamentos CFTV selecionados para aquisição foram submetidos a uma análise minuciosa de suas especificações técnicas e funcionalidades em comparação com produtos similares disponíveis no mercado privado. Verificamos a equiparação dos itens quanto à qualidade, desempenho e características, assegurando que a Administração esteja adquirindo produtos que atendem aos mesmos padrões observados no setor privado.
3. **Prazos de Pagamento:** Os prazos de pagamento estabelecidos neste contrato foram rigorosamente analisados, considerando as práticas comuns do mercado privado para produtos semelhantes. Assim, nosso objetivo foi garantir que os fornecedores recebam condições de pagamento justas e alinhadas com as práticas habituais em negociações similares no setor privado.
4. **Sistema de Registro de Preços:** Utilizar a Ata de Registro de Preços para aquisição de equipamentos de CFTV apresenta diversas vantagens. Esse instrumento permite à Administração Pública registrar os preços após um certame licitatório, sem a obrigação imediata de contratação. Posteriormente, quando houver a necessidade de adquirir os equipamentos, a Administração pode fazê-lo diretamente com o fornecedor vencedor da ata, utilizando os preços previamente registrados. Isso proporciona agilidade na contratação, economia de recursos públicos ao utilizar preços competitivos estabelecidos na licitação, e maior transparência no processo de compras públicas.

Assim, podemos afirmar que a compra de equipamentos CFTV segue parâmetros similares aos do setor privado, respaldada por uma pesquisa de mercado rigorosa, análise de equivalência de produtos e definição de prazos de pagamento alinhados com as práticas do mercado privado. Além disso, o processo licitatório promove transparência e equidade na contratação, visando sempre alcançar o melhor custo-benefício para a Administração Pública.

5.5. Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei no 14.133, de 2021)

5.5.1. Na presente contratação, somente serão aceitos equipamentos da marca Hikvision para os itens dos GRUPOS 1 (do ITEM 1 ao 13 e ITEM 27) e GRUPO 2 (ITEM 1). Os equipamentos e softwares de gerenciamento e monitoramento de vídeos integrados nos NVR devem ser do mesmo fabricante, assegurando uma gestão mais eficiente da contratação. Esses itens exigem requisitos de interoperabilidade devido à necessidade de compatibilidade com as plataformas e padrões já adotados por este Regional, garantindo a padronização, compatibilidade tecnológica e continuidade dos investimentos realizados em treinamento de pessoal. As características técnicas devem seguir as especificações mínimas descritas no subitem 3.2 do Termo de Referência.

5.5.1.1 O Licitante terá durante a etapa de vistoria técnica descrita no item 4.6 do TR a possibilidade de conhecer as plataformas e padrões já adotadas por esse Regional;

5.5.1.2 Em caso de apresentação de equipamentos de marcas divergentes as já adquiridas pelo órgão, o licitante

deverá apresentar documentações técnicas que comprovem a validade e compatibilidade da solução;

5.5.2. A especificação de marcas atende à alínea "d" da Lei nº 14.133, de 2021, que permite a identificação de marcas ou modelos específicos para facilitar a compreensão do objeto licitado, servindo apenas como referência.

6. ESTIMATIVA DE PREÇOS

6.1. A metodologia de pesquisa de preços foi realizada, em linhas gerais, de acordo com a Portaria 205/2023 do TRE-MA e demais normas de regência, buscando-se, preferencialmente, dados de contratações públicas e de mídia especializada (doc. 2313367 e doc. 2313368). Contudo, devido à **especificidade de alguns itens**, não identificamos objetos similares em outras avenças públicas e, em vários casos, nem mesmo em mídia especializada - de modo que a pesquisa acabou tendo que se restringir à cotação com fornecedores.

6.2. Quanto à solicitação de cotação direta e à escolha de fornecedores, foram enviados e-mails para diversos fornecedores, entretanto, apenas três responderam com as cotações solicitadas (doc. 2313370).

6.3. A consolidação e análise crítica dos dados - baseada, esta última, no método da **média saneada** - foram formalizados na planilha MAPA DE PREÇOS, doc. 2313362.

6.4. No caso dos itens 6 e 70, adotou-se como critério para definição do preço referencial o **menor preço da amostra**, uma vez que os dados coletados de fornecedores estão muito destoantes do dado obtido em contratação pública recente, havendo, nesse caso, evidente risco de sobrepreço na hipótese de aproveitamento de todos os dados.

Grupo	Item	Descrição	Qtd.		Valor	
			Inicial	Total	Uni.	Total
ATIVOS DE CFTV E CONTROLE DE ACESSO E MATERIAIS - CAPITAL						
	1	Câmera Tipo 1	15	20	R\$ 6.405,72	R\$ 128.114,40
	2	Câmera Tipo 2	30	40	R\$ 1.537,68	R\$ 61.507,20
	3	Câmera Tipo 3	55	75	R\$ 1.877,02	R\$ 140.776,25
	4	Câmera Tipo 4	15	20	R\$ 3.304,98	R\$ 66.099,53
	5	Câmera Tipo 5	4	6	R\$ 5.829,75	R\$ 34.978,52
	6	Câmera Tipo 6	10	15	R\$ 3.329,00	R\$ 49.935,00
	7	Câmera Tipo 7	6	10	R\$ 19.267,92	R\$ 192.679,20
	8	NVR Tipo 1	1	2	R\$ 352.188,65	R\$ 704.377,30
	9	NVR Tipo 2	2	4	R\$ 27.671,00	R\$ 110.684,00
	10	Kit de Rádio de CFTV para Elevadores	2	5	R\$ 2.703,34	R\$ 13.516,68
	11	Kit de Controle de Acesso para Elevadores	2	5	R\$ 32.730,11	R\$ 163.650,57

12	Kit de Catraca	2	4	R\$ 160.274,67	R\$ 641.098,66
13	Leitora Facial para Portas	24	30	R\$ 4.360,46	R\$ 130.813,80
14	Fechadura Eletromagnética Simples	20	26	R\$ 1.276,57	R\$ 33.190,77
15	Fechadura Eletromagnética Dupla	4	6	R\$ 2.486,05	R\$ 14.916,27
16	Sensor de Aproximação para Requisição de Saída	24	30	R\$ 273,59	R\$ 8.207,78
17	Botoeira de Emergência	24	30	R\$ 270,31	R\$ 8.109,30
18	Switch de Acesso	8	10	R\$ 5.542,00	R\$ 55.420,00
19	Rack para Ativos	1	2	R\$ 34.582,46	R\$ 69.164,91
20	Videowall 2x3	1	2	R\$ 159.115,80	R\$ 318.231,59
21	Nobreak de 10KVA	1	2	R\$ 40.185,12	R\$ 80.370,24
22	Servidor de Aplicação para Sistema de Gerenciamento de CFTV e Controle de Acesso	1	2	R\$ 62.940,24	R\$ 125.880,49
23	Estação de Videomonitoramento	2	4	R\$ 30.942,05	R\$ 123.768,20
24	Estação de Cadastro	4	8	R\$ 17.318,28	R\$ 138.546,24
25	Webcam para Cadastro	4	8	R\$ 1.317,32	R\$ 10.538,52
26	Pórtico detector de metais	2	4	R\$ 15.724,01	R\$ 62.896,04
27	Sistema de Gerenciamento de CFTV e Controle de Acesso (VMS)	1	2	R\$ 16.147,43	R\$ 32.294,86
28	Material para Ponto Lógico U/UTP até 15 metros	122	174	R\$ 1.213,01	R\$ 211.063,74

29	Material para Ponto Lógico U/UTP até 30 metros	55	80	R\$ 1.962,46	R\$ 156.997,07
30	Material para Ponto Ótico até 50 metros	3	3	R\$ 11.693,81	R\$ 35.081,42
31	Material para Ponto de Controle de Acesso AFD	24	30	R\$ 381,26	R\$ 11.437,88
32	Material para Ponto Lógico U/UTP Outdoor até 40 metros Certificado	10	15	R\$ 2.641,99	R\$ 39.629,85
33	Gabinete Outdoor	3	3	R\$ 36.220,74	R\$ 108.662,23

1

INSTALAÇÕES DE ATIVOS DE CFTV, CA E MATERIAIS

34	Instalação de Câmera Tipo 1	15	20	R\$ 653,05	R\$ 13.060,90
35	Instalação de Câmera Tipo 2	30	40	R\$ 668,92	R\$ 26.756,80
36	Instalação de Câmera Tipo 3	55	75	R\$ 574,35	R\$ 43.076,25
37	Instalação de Câmera Tipo 4	15	20	R\$ 570,61	R\$ 11.412,20
38	Instalação de Câmera Tipo 5	4	6	R\$ 603,63	R\$ 3.621,77
39	Instalação de Câmera Tipo 6	10	15	R\$ 600,75	R\$ 9.011,21
40	Instalação de Câmera Tipo 7	6	10	R\$ 823,85	R\$ 8.238,48
41	Instalação de NVR Tipo 1	1	2	R\$ 6.670,57	R\$ 13.341,13
42	Instalação de NVR Tipo 2	2	4	R\$ 3.388,39	R\$ 13.553,57
43	Instalação de Kit de Rádio de CFTV para Elevadores	2	5	R\$ 2.245,83	R\$ 11.229,16
44	Instalação de Kit de Controle de Acesso para Elevadores	2	5	R\$ 2.353,61	R\$ 11.768,05
45	Instalação de Kit de Catraca	2	4	R\$ 15.666,10	R\$ 62.664,41
46	Instalação de Leitora Facial para Portas	24	30	R\$ 1.361,72	R\$ 40.851,60

Instalação de

47	Fechadura Eletromagnética Simples	20	26	R\$ 160,00	R\$ 4.160,00
48	Instalação de Fechadura Eletromagnética Dupla	4	6	R\$ 555,72	R\$ 3.334,30
49	Instalação de Sensor de Aproximação para Requisição de Saída	24	30	R\$ 174,80	R\$ 5.243,93
50	Instalação de Botão de Emergência	24	30	R\$ 180,62	R\$ 5.418,60
51	Instalação de Switch de Acesso	8	10	R\$ 1.821,71	R\$ 18.217,05
52	Instalação de Rack para Ativos	1	2	R\$ 3.092,05	R\$ 6.184,09
53	Instalação de Videowall 2x3	1	2	R\$ 5.752,01	R\$ 11.504,02
54	Instalação de Nobreak de 10KVA	1	2	R\$ 2.851,27	R\$ 5.702,53
55	Instalação de Servidor de Aplicação para Sistema de Gerenciamento de CFTV e Controle de Acesso	1	2	R\$ 3.769,60	R\$ 7.539,21
56	Instalação de Estação de Videomonitoramento	2	4	R\$ 2.853,98	R\$ 11.415,92
57	Instalação de Estação de Cadastro	4	8	R\$ 1.776,08	R\$ 14.208,64
58	Instalação de Webcam para Cadastro	4	8	R\$ 214,31	R\$ 1.714,46
59	Instalação de Pórtico detector de metais	2	4	R\$ 4.850,48	R\$ 19.401,93
60	Instalação de Sistema de Gerenciamento de CFTV e Controle de Acesso (VMS)	1	2	R\$ 18.523,43	R\$ 37.046,87
61	Instalação de Material para Ponto Lógico U/UTP até 15 metros certificado	122	174	R\$ 1.575,83	R\$ 274.195,00
62	Instalação de Material para Ponto Lógico U/UTP até 30 metros certificado	55	80	R\$ 1.971,30	R\$ 157.704,27
63	Instalação Material para Ponto Ótico Outdoor até 50	3	3	R\$ 2.243,60	R\$ 6.730,79

		metros certificado				
	64	Instalação de Material para Ponto de Controle de Acesso AFD	24	30	R\$ 836,90	R\$ 25.106,85
	65	Instalação de Material para Ponto Lógico U/UTP Outdoor até 40 metros Certificado	10	15	R\$ 2.474,49	R\$ 37.117,30
	66	Instalação de Gabinete Outdoor	3	3	R\$ 2.309,62	R\$ 6.928,87
	67	Documentação	1	1	R\$ 20.865,00	R\$ 20.865,00
CUSTO TOTAL ESTIMADO					R\$ 5.030.963,65	
Grupo	Item	Descrição	Qtd. Inicial	Qtd. Total	Uni.	Total
EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS - UNIDADES ELEITORAIS DO INTERIOR						
		Kit de Videomonitoramento	10	50	R\$ 39.862,53	R\$ 1.993.126,67
	2	Rack de Parede	10	50	R\$ 1.575,00	R\$ 78.750,00
	3	Nobreak de 1kVA	10	50	R\$ 1.807,00	R\$ 90.350,00
	4	Switch para CFTV	10	50	R\$ 7.809,12	R\$ 390.456,00
	5	Material para infraestrutura de CFTV	10	50	R\$ 15.869,20	R\$ 793.460,00
	6	Serviço de instalação	10	50	R\$ 13.796,59	R\$ 689.829,67
CUSTO TOTAL ESTIMADO					R\$ 4.035.972,33	

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Considerando que a contratação visa monitorar e controlar a movimentação de materiais, equipamentos, veículos e pessoas nas unidades do Tribunal, os equipamentos a serem adquiridos devem ser compatíveis com a tecnologia TCP/IP. É responsabilidade da empresa vencedora do certame demonstrar a eficácia desses equipamentos, além de assegurar que a garantia seja de no mínimo 36 meses. Também é necessário que estejam em conformidade com as legislações ambientais, sociais e de segurança aplicáveis;

7.2. As características técnicas dos materiais, equipamentos, acessórios e serviços a serem adquiridos/contratados estão devidamente relacionadas em um tópico específico do Termo de Referência.

7.3. Manifestação de atendimento ao princípio da padronização (Art. 40, V, "a", da Lei 14.133/21)

O Princípio da Padronização tem como objetivo promover a uniformidade e a racionalização dos procedimentos administrativos, além de alinhar as ações com as diretrizes e políticas governamentais. Nesse sentido, a adoção de

especificações técnicas padronizadas para a aquisição de equipamentos de CFTV é fundamental para otimizar recursos, garantir a interoperabilidade e a segurança dos sistemas, além de simplificar os processos de manutenção e gestão de ativos.

Portanto, a presente aquisição de equipamentos de CFTV, em conformidade com o Princípio da Padronização estabelecido no Art. 40, V, "a", da Lei 14.133/21, busca assegurar a eficiência e a eficácia do sistema de vigilância, promovendo a otimização dos recursos públicos através da padronização dos equipamentos e da consequente simplificação dos processos operacionais e de manutenção.

Vale destacar que a padronização adotada foi baseada em estudos técnicos e análises de mercado, sempre visando atender às necessidades específicas desta Administração Pública e buscando a excelência e a transparência na utilização dos recursos públicos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

8.1. Considerando o princípio do parcelamento da solução, a licitação será realizada pelo MENOR PREÇO GLOBAL DO GRUPO. A solução a ser contratada foi dividida em 2 GRUPOS: GRUPO 1, contendo 67 itens, e GRUPO 2, com 6 itens.

8.1.1. Devido à distância entre os municípios e à complexidade do projeto, a execução dos serviços de instalação será realizada de forma parcelada, em etapas.

8.2. Para garantir compatibilidade técnica, os materiais, equipamentos, acessórios e serviços descritos neste ETP devem ser fornecidos preferencialmente por uma única contratada. Essa abordagem tem como objetivo **reduzir os custos operacionais relacionados à manutenção, treinamento e fiscalização, além de assegurar a padronização.**

8.3. O agrupamento dos itens em dois GRUPOS **visa padronizar a contratação, já que os itens agrupados possuem as mesmas naturezas técnicas. Essa estratégia deve resultar na otimização de recursos humanos, financeiros e operacionais durante o desenvolvimento das atividades relacionadas à gestão contratual.**

8.4. Ademais, devido à complexidade da solução, parcelar os itens tornaria o contrato administrativamente inviável e resultaria na perda de economia de escala. Assim, o agrupamento em dois GRUPOS é justificado como a opção mais vantajosa e eficiente, mantendo a qualidade do projeto. Dessa forma, o gerenciamento e a execução permanecerão sob a responsabilidade de um único fornecedor.

8.5. Nesse contexto, as vantagens incluem um controle mais eficaz pelo Contratante durante a execução do contrato, maior facilidade para cumprir o cronograma preestabelecido, cumprimento rigoroso dos prazos de entrega, concentração da responsabilidade em um único fornecedor e uma melhor garantia de acompanhamento dos resultados, conforme delineado neste ETP.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

9.1. Auxiliar a Assessoria de Segurança Institucional e Inteligência na melhoria das condições de segurança, com foco no controle efetivo da entrada/saída de veículos, materiais e equipamentos, além de monitorar o acesso, circulação e permanência das pessoas que procuram atendimento especializado nesta Justiça, incluindo servidoras, servidores, colaboradoras e colaboradores;

9.2. A consolidação do sistema de vídeo monitoramento (CFTV) de múltiplos locais em um único ponto representa um passo fundamental para fortalecer a Segurança Institucional. Essa centralização possibilitará decisões mais ágeis e eficientes em momentos críticos, proporcionando uma proteção reforçada ao patrimônio, às servidoras, aos servidores, colaboradoras, colaboradores e ao público em geral;

9.3. Visando garantir a melhoria da segurança, será estabelecido o posicionamento estratégico das câmeras de vídeo para gravação e monitoramento em áreas externas e internas específicas;

9.4. Prevenir práticas ilícitas como furtos, roubos, depredações, vandalismo, invasões, entre outras, através do monitoramento rigoroso do acesso e circulação de pessoas nas dependências das unidades, conforme protocolos de segurança estabelecidos;

9.5. Monitoramento contínuo em tempo real através de sistemas de vídeo monitoramento (CFTV) nas unidades situadas nos municípios do interior do estado, conforme listado no item 3.10.5 deste ETP;

9.6. Registro ou gravação local dos eventos em vídeo com alta qualidade para consulta e investigação posterior, quando necessário;

9.7. Resolução contingente das ocorrências devido à rápida resposta do apoio tático fornecido pelo sistema;

9.8. Diminuição dos gastos financeiros devido à integração dessas ferramentas ao sistema de dados.

10. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

12.1. Capacitação: Treinar os servidores e empregados responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, garantindo que estejam plenamente preparados para desempenhar suas funções de maneira eficiente;

12.2. Avaliação técnica: Realizar uma análise técnica minuciosa dos locais de instalação para identificar todas as necessidades específicas e possíveis desafios;

12.3. Planejamento de implantação: Desenvolver um plano de instalação que minimize interrupções nas atividades diárias das unidades, assegurando uma implementação tranquila e eficiente;

12.4. Desenvolvimento de protocolos: Criar e implementar protocolos de segurança específicos para a operação dos sistemas de videomonitoramento e controle de acesso;

12.5. Monitoramento constante: Estabelecer um sistema contínuo de monitoramento para avaliar o desempenho dos novos sistemas e garantir que estejam funcionando conforme o esperado;

12.6. Coordenação com obras de infraestrutura: É essencial colaborar com os responsáveis pelas obras de infraestrutura e remodelação na Sede do TRE-MA, Fórum da Capital e outras unidades, garantindo que os prazos e especificações técnicas sejam compatíveis.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. A equipe de planejamento não identificou contratações que guardem relação ou afinidade com o objeto da contratação pretendida, tanto as já realizadas quanto as futuras.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A implementação do sistema de videomonitoramento IP e controle de acesso pode ter impactos ambientais, tanto diretos quanto indiretos. Entre os principais, destacam-se:

10.1. Consumo de energia: Equipamentos de videomonitoramento e controle de acesso consomem energia continuamente. Portanto, a eficiência energética deve ser uma prioridade na escolha desses dispositivos.

10.2. Geração de resíduos eletrônicos: Ao longo da vida útil do projeto, haverá a geração de resíduos eletrônicos devido à substituição de equipamentos obsoletos e manutenções eventuais. É essencial garantir que esses resíduos sejam descartados de maneira adequada, preferencialmente através de parceiros que possam realizar a reciclagem desses materiais.

10.3. Impacto na infraestrutura local: A instalação de novos cabos e equipamentos pode afetar a infraestrutura existente. Portanto, é necessário realizar um estudo de impacto antes da instalação para minimizar esses efeitos.

Em relação à sustentabilidade, é importante considerar as seguintes ações:

10.4. Eficiência energética: Selecionar equipamentos com alta eficiência energética não apenas reduzirá o impacto ambiental, mas também resultará em economia de custos a longo prazo.

10.5. Política de descarte responsável: Estabelecer uma política para o descarte responsável dos resíduos eletrônicos gerados, promovendo a reciclagem e a reutilização sempre que possível.

10.6. Educação ambiental: Fornecer treinamento aos funcionários sobre a importância da sustentabilidade e como podem contribuir para reduzir o impacto ambiental das operações do tribunal.

10.7. Uso de tecnologias sustentáveis: Sempre que possível, optar por tecnologias que minimizem o impacto ambiental, como o uso de cabos produzidos com materiais reciclados ou a instalação de painéis solares para alimentar parte dos equipamentos.

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

13.1. A expansão do sistema de videomonitoramento IP e controle de acesso nos cartórios do interior, Sede do TRE-MA e no Fórum da Capital é totalmente viável e justificada. Essa iniciativa oferece diversos benefícios e está em plena consonância com as diretrizes estratégicas deste Regional.

13.1.1. O principal benefício desta aquisição é o substancial aumento da segurança. O novo sistema permitirá um controle mais eficaz do acesso às instalações, a proteção de ativos valiosos e a garantia de um ambiente seguro para funcionários e visitantes.

13.1.2. Além de aprimorar a segurança, o sistema de videomonitoramento IP e controle de acesso contribuirá para a eficiência operacional do TRE-MA. O monitoramento contínuo permitirá a rápida identificação e resposta a incidentes de segurança, enquanto os recursos de controle de acesso facilitarão a gestão do fluxo de pessoas nas instalações do Tribunal.

13.1.3. A aquisição e implementação do sistema são custo-efetivas, pois o investimento inicial será compensado pelos benefícios de longo prazo em termos de segurança aprimorada e maior eficiência operacional.



Documento assinado eletronicamente por **LUANNE DE FATIMA PEREIRA BATALHA, Chefe de Núcleo**, em 22/10/2024, às 15:17, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-ma.jus.br/autenticar> informando o código verificador **2314737** e o código CRC **3E3687E2**.

