



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

Estudos Técnicos - ETP Nº 40 - TRE/PRESI/DG/SAOF/COAAD/SEAPT/GPJI

Destinado aquisição de equipamentos para segurança**INTRODUÇÃO**

Os trabalhos aqui desenvolvidos visam subsidiar futuro procedimento licitatório, a ser processado por Pregão Eletrônico, para aquisição de equipamentos sistema de CFTV para os cartórios eleitorais Capital e interior, este documento tem como objetivo apresentar uma justificativa para a aquisição de novos equipamentos em substituição para os DVRs (Digital Video Recorders) que estão em uso há mais de 4 anos nas Zonas Eleitorais do TRE-PI. Os DVRs desempenham um papel essencial na segurança e monitoramento de nossas instalações, e é crucial garantir que nossos sistemas de vigilância estejam atualizados e eficientes.

DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO**Justificativa da necessidade da contratação**

A aquisição se justifica, para manter a proteção dos prédios cartórios eleitorais do estado repondo os equipamentos que por ventura vem apresentar mal funcionamento, através de equipamentos de circuito fechado de TV instalados nos cartórios eleitorais, deste regional:

Estado dos DVRs atuais

- Tempo de uso: Dos 58 DVRs hoje em funcionamento, 30 deles estão há mais de 4 anos instalados e em funcionamento, o que os torna suscetíveis a problemas relacionados à obsolescência, desgaste físico e tecnológico.
- Desempenho reduzido: Com o passar do tempo, é comum que os DVRs apresentem desempenho reduzido devido ao desgaste de componentes internos, o que pode resultar em falhas, perda de dados ou baixa qualidade nas gravações.
- Limitações tecnológicas: Os DVRs mais antigos podem não ser compatíveis com as últimas atualizações de software, recursos avançados ou integração com outras tecnologias de segurança.

Benefícios da substituição:

- Melhoria da qualidade de gravação: Os novos DVRs oferecem tecnologias avançadas de captura e armazenamento de vídeo, resultando em gravações de maior qualidade e clareza de imagem.
- Maior capacidade de armazenamento: Com o aumento do armazenamento interno nos novos DVRs, poderemos manter um histórico de gravações por períodos mais longos, permitindo uma revisão mais abrangente das atividades registradas.
- Recursos avançados de segurança: Os novos equipamentos podem apresentar recursos adicionais, como Inteligência de Vídeo IA, detecção de movimento, notificações em tempo real, acesso remoto seguro e integração com outros sistemas de segurança, aprimorando a eficácia de nossas medidas de segurança.
- Confiabilidade e suporte: A aquisição de novos DVRs garantirá um período de garantia adequado, além de suporte técnico e atualizações de software fornecidas pelos fabricantes.

Riscos e custos associados à não substituição:

- Riscos de falhas e perda de dados: Com DVRs mais antigos, há um risco crescente de falhas de hardware ou perda de dados importantes, o que pode comprometer a segurança das nossas instalações e prejudicar investigações futuras.
- Custos de manutenção e reparo: A medida que os DVRs envelhecem, o custo e a complexidade das manutenções e reparos aumentam significativamente. Além disso, peças de reposição podem se tornar difíceis de encontrar, resultando em períodos prolongados de inatividade dos equipamentos.

Descrição dos requisitos necessário

as intenções ora solicitadas decorrem da necessidade de uma maior proteção das instalações, visto que não há vigilância armada nos prédios dos cartórios do interior

Levantamento de marcado

Por tratar-se de serviço essencial para a administração, objetiva-se, também, equipar e manter em funcionamento a segurança predial com instrumentos de última geração, visando à preservação do patrimônio público e à integridade dos servidores, colaboradores e do público em geral;

Descrição da solução Como um todo

O presente processo tem por objetivo a aquisição de equipamentos para proteção e segurança dos servidores, usuários e patrimônio da justiça eleitoral em todo o estado, composto de equipamentos de reposição de Sistema de Circuito fechado de video monitoramento (CFTV) e especificação a baixo:

Requisitos Gerais:

- Quantidade: 32 de DVRs a serem substituídos
- Capacidade de canais: 30 DVR de 8 canais BNC + 8 canais IP ou 16 canais IP no modo NVR e 02 DVR de 64 Canais
- Armazenamento: 30 Disco Rígido de 4TB (terabyte) e 02 Disco Rígido de 10 TB (terabyte)
- Compatibilidade: Os novos DVRs devem ser compatíveis com as câmeras de segurança existentes e integráveis ao nosso sistema de vigilância atual.
- Interface de usuário: Os DVRs devem possuir uma interface intuitiva e de fácil utilização para a configuração e visualização das gravações.
- Conexões: É necessário que os DVRs possuam interfaces de conexão adequadas para as câmeras de segurança, como entradas BNC ou IP.
- Suporte à áudio: Os DVRs devem ser capazes de capturar e gravar áudio em sincronia com o vídeo, quando necessário.

Recursos de Inteligência de Vídeo:

- Detecção de movimento: Os DVRs devem ser capazes de identificar e registrar automaticamente eventos de movimento nas áreas monitoradas, evitando a gravação contínua de imagens sem atividade.
- Alertas em tempo real: Os DVRs devem enviar notificações automáticas para os responsáveis pela segurança sempre que forem detectados eventos de interesse, como movimentos suspeitos ou violações de área restrita.
- Análise de vídeo avançada: É desejável que os DVRs possuam recursos de análise de vídeo, como reconhecimento facial, contagem de pessoas, detecção de objetos deixados para trás, entre outros, para auxiliar na identificação de eventos e na tomada de decisões.
- Integração com sistemas externos: Os DVRs devem ter a capacidade de se integrar com outros sistemas de segurança, como controle de acesso ou alarmes, a fim de aprimorar a eficiência e a automação dos processos de segurança.

Requisitos de Desempenho:

- Resolução de vídeo: Os DVRs devem suportar uma resolução de vídeo adequada para garantir a qualidade e a nitidez das imagens capturadas pelas câmeras de segurança.
- Taxa de quadros: Os DVRs devem ser capazes de gravar e reproduzir vídeo em uma taxa de quadros adequada para evitar a perda de detalhes importantes.
- Compressão de vídeo: É desejável que os DVRs utilizem tecnologias de compressão eficientes, como H.264 ou H.265, para minimizar o espaço necessário para o armazenamento das gravações.
- Confiabilidade: Os DVRs devem apresentar alta confiabilidade, com baixa taxa de falhas e tempos de resposta rápidos.

Requisitos de Suporte e Manutenção:

- Garantia: É necessário que os DVRs sejam fornecidos com um período de garantia adequado para cobrir eventuais defeitos de fabricação.
- Suporte técnico: O fornecedor dos DVRs deve fornecer suporte técnico eficiente e responsivo para solucionar quaisquer problemas ou dúvidas que possam surgir durante a utilização dos equipamentos.
- Atualizações de firmware: É importante que os DVRs possam receber atualizações de firmware para corrigir vulnerabilidades de segurança e adicionar novos recursos no futuro.

Estimativa das quantidades a serem contratadas

Item	Descrição	quantidade
1	DVR - Gravador Digital Inteligente de Vídeo - 8 canais BNC + 8 canais IP ou 16 canais IP no modo NVR	30
2	Disco Rígido 4TB	30
3	Switch 16 portas Fast Ethernet PoE + 2	30
4	Câmera IP Intelbras VIP 1230 B G3 Full HD 1080p PoE 2MP Infravermelho 30 Metros	180
5	Câmera IP Intelbras VIP 1230 D G3 Full HD 1080p PoE 2MP Dome Infravermelho 30 Metros	300
6	Câmera IP Intelbras VIP 3240 IA D Inteligência Artificial Dome PoE Starlight	40
7	Kit conexão sem fio 2 roteadores outdoor	04
8	Testador multifunções para CFTV	01

Estimativa do valor da contratação

Todos os documentos citados foram juntados aos autos, e pesquisa de preços de mercado, tal como ocorreu quando do cálculo da quantidade estimada da demanda, ficando a contratação em R\$ 356.011,10 (trezentos e cinquenta e seis mil onze reais e dez centavos).

DA REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO TRE-PI

Alinhamento com o Planejamento Estratégico do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí

A Resolução TRE-PI n.º 408/2021, que **Aprova o Plano Estratégico 2021/2026**, o *Portfólio Estratégico* e o *Mapa Estratégico do Tribunal Regional Eleitoral do Piauí*, e dá outras providências. O ANEXO I da referida resolução traz o MAPA DA ESTRATÉGIA DO TRIBUNAL ELEITORAL DO PIAUÍ 2021-2026. No inciso III, do Art. 3º *Objetivos Estratégicos* destacamos os seguintes objetivos e ações estratégicas:

c) Aperfeiçoar a gestão orçamentária

Refere-se ao alinhamento das necessidades orçamentárias ao aprimoramento do processo eleitoral e da prestação jurisdicional. Relaciona-se, ainda, aos mecanismos para alinhar as necessidades referentes a custeio, investimentos e pessoal, visando ao aprimoramento da gestão orçamentária e financeira, com adequado direcionamento dos gastos para atendimento às necessidades essenciais e prioritárias do TRE/PI .

f) Fortalecer a governança pública

Refere-se à formulação, implantação e monitoramento de estratégias flexíveis e aderentes às melhores práticas de governança pública, de modo a garantir eficiência operacional e transferência institucional.

Vinculação com a política pública do TRE-PI

A aquisição pretendida, além de estar em perfeita harmonia com o Planejamento Estratégico da Justiça Eleitoral do Piauí (tópico supra), está pautada em política pública de atendimento, visando à preservação do patrimônio público e à integridade dos servidores, colaboradores e do público em geral.

RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS**Benefícios diretos e indiretos que se espera com a contratação**

Atualmente, no âmbito do TRE-PI foram fechadas vagas de serviço terceirizados de agente de portaria nas zonas eleitorais.

Em sendo realizada com sucesso a licitação pretendida, haverá economia de recursos financeiros, vez que o monitoramento das zonas será feito em tempo real.

Portanto, os benefícios diretos e indiretos com o advento da nova contratação serão muito superiores ao atualmente existente, tanto em termos de economicidade, eficácia, eficiência, além de mantermos, como na contratação atual, impactos ambientais positivos, garantindo-se melhoria na qualidade dos serviços prestados ao público interno.

PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**Cronograma com as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores**

Para que a contratação pretendida tenha sucesso, não será preciso implantarmos qualquer modificação no trâmite processual, tampouco mudanças em ambiente físico já existente.

Capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado

Aos servidores integrantes da Comissão Permanente de Fiscalização e Gestão de Contratos, instituída pela Portaria N.º 358/2020 TRE/PRESI/DG/SGP/COPES/SEREF – SEI 0941392 - caberá o acompanhamento da execução contratual em comento juntamente com os Fiscais Técnicos.

Mapa de Riscos, dos riscos de a contratação fracassar

Entendemos que tais riscos não ocorrem como demonstrado a seguir:

Essa contratação da forma planejada e não constar no **Plano Estratégico 2015/2023** por integrantes da equipe de planejamento deste Regional e, nesta, não houve excessiva quantidade de atribuições paralelas ao planejamento desta contratação;

Não há falta de conhecimento de legislação específica; a unidade encarregada da preparação do Termo de Referência é de formação na área Administrativa; não há falta de conhecimento técnico para especificar o objeto de forma adequada; o tempo para a confecção do Termo de Referência será adequado, além do que, trata-se de uma contratação corriqueira; não houve excesso de atribuições aos responsáveis pela elaboração do TR; A capacitação para elaboração do TR é adequada por parte dos servidores da COCONP.

Quanto aos riscos de a contratação fracassar, entendemos serem inexistentes.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**Necessidade de outras contratações no escopo do projeto geral**

No escopo do projeto como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para se atingir o fim almejado.

DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**Viabilidade da contratação**

Considerando todo o exposto, há de se reconhecer que a contratação pretendida é perfeitamente viável.

Assim, concluímos pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO PRETENDIDA**.

Jose de Ribamar Portela de Carvalho

Chefe do Gabinete de Polícia Judicial e Inteligência

Em 01 de junho de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Jose de Ribamar Portela de Carvalho, Técnico Judiciário**, em 20/06/2023, às 12:06, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0001844733** e o código CRC **B339B589**.

0007584-67.2023.6.18.8000

0001844733v22

