

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar possíveis soluções para atendimento do Documento de Formalização de Demanda (DFD), processo administrativo n. 19.30.1512.0000923/2023-61, ID SEI n. 0265350, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica destas soluções, fornecendo as informações para subsidiar o processo de contratação nos termos da Lei Federal n. 14.133/2021.

A atuação do Ministério Público como órgão de defesa dos interesses difusos e coletivos da sociedade sempre esteve em rota de conflito com setores delituosos da sociedade, em especial com as organizações criminosas. Em alguns casos, a ousadia dos bandidos tem sido tamanha que os levam a tentar adentrar nas unidades do Ministério Público para a prática de crimes. Por esta razão, falhas de segurança que permitam o acesso de pessoas sem sua regular identificação ou a entrada de objetos potencialmente nocivos aos edifícios da Instituição são ocorrências inaceitáveis.

Nesse espeque, o Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), por meio da Resolução n. 156/2016 e suas alterações, estabeleceu a Política de Segurança Institucional e o Sistema Nacional de Segurança Institucional, a fim de desenvolver uma cultura de segurança que englobasse a proteção e a salvaguarda das pessoas, dos materiais, das áreas e instalações e da informação no âmbito do Ministério Público brasileiro, pois as atividades da Instituição sempre apresentam algum nível de risco inerente.

No contexto do Ministério Público do Estado do Tocantins (MPTO), as questões relacionadas à segurança institucional encontram-se dispostas, principalmente, no Plano de Segurança Institucional (PSI), aprovado pela Resolução Colégio de Procuradores de Justiça (CPJ) n. 011/2014, e em outros normativos^[1] dos Órgãos da Administração Superior.

Dentro do grupo de medidas voltadas a segurança de pessoas, áreas e instalações, abordados no PSI, o adequado atendimento da **necessidade de produção, organização, armazenamento e disponibilização de informações sobre o credenciamento e acesso, do público interno e externo, às unidades ministeriais, bem como sobre o monitoramento de áreas e instalações**, mostra-se como fundamental para garantir a efetividade das ações de segurança institucional do MPTO. Pois estas informações subsidiam a tomada de decisões, não raras vezes, sobre bens de valor inestimável, requerendo, dessa forma, uma gestão sistemática de todo o seu ciclo de vida.

Os aspectos mais relevantes à compreensão da necessidade apontada, no âmbito do MPTO, são o porte das unidades ministeriais, a caracterização e quantificação das áreas de segurança, e o fluxo do público nas instalações. A Eplacon procedeu ao levantamento destes aspectos, resumido nos quadros 1.1, 1.2 e 1.3, a seguir:

| Quadro 1.1 Dimensões Relevantes da Necessidade (Área, Capacidade de Auditórios, Integrantes Lotados e Fluxo Diário de Público Externo), em 2023. | | | | | |
|---|------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Porte da Unidade | QTDE de Unidades | Área da Unidade em m ² (Média) | Capacidade dos Auditórios (Total) | Número de Integrantes Lotados (Total) | Fluxo de Transeuntes (Média Diária) |
| Porte I | 16 | 172 | 30 | 71 | 2 |
| Porte II | 7 | 394 | 355 | 43 | 3 |
| Porte III | 10 | 498 | 730 | 170 | 4 |
| Porte IV | 2 | 446 | 165 | 128 | 22 |
| Porte V | 2 | 5.360 | 315 | 573 | 21 |
| Total geral | 37 | 603 | 1.595 | 985 | 179 |

Legenda:
Porte I - Sedes alugadas; Porte II - Sedes próprias em comarcas com menos de 28 mil habitantes; Porte III - Sedes próprias em comarcas com mais de 28 mil e menos de 100 mil habitantes; Porte IV - Sedes próprias em comarcas com mais 100.000 habitantes, exceto Capital; Porte V - Capital e Anexo.
Fonte: Pesquisa Eplacon, em janeiro de 2024.

| Quadro 1.2 - Dimensões Relevantes da Necessidade (Número de Áreas por Nível de Segurança e Porte da Unidade), em 2023. | | | | | | |
|---|---------|----------|-----------|----------|---------|-------|
| Porte da Unidade \ Nível de Segurança da Área | Porte I | Porte II | Porte III | Porte IV | Porte V | Total |
| Área Sensível I | 19 | 15 | 38 | 32 | 65 | 169 |
| Área Sensível II | 16 | 7 | 11 | 5 | 12 | 51 |
| Área Sensível III | 27 | 45 | 91 | 69 | 199 | 431 |
| Área Sensível IV | 5 | 0 | 5 | 13 | 13 | 36 |
| Área Interna Comum | 86 | 43 | 80 | 48 | 94 | 351 |
| Área Externa | 95 | 61 | 94 | 28 | 18 | 296 |

| | | | | | | |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Total geral | 248 | 171 | 319 | 195 | 401 | 1.334 |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|

Legenda: Áreas Sensível I - Gabinete PGJ, Gabinete Corregedor, Gabinetes Procuradores/Promotores; Área Sensível II - Datacenter, Rack TI, Rack Telecomunicações, Rack Monitoramento, Central de Custódia; Área Sensível III - Gabinete DG, Gabinetes Chefias, Sala de assessores/analistas, Salas de reuniões, Departamento administrativos; Área Sensível IV - Guaritas, Infraestrutura (geradores, caixa-d'água, sala de máquinas); Área Interna Comum - Auditórios, Halls de entrada, Corredores, Áreas da saúde do trabalhador, Áreas de prestadores de serviço; Áreas Externas - Estacionamentos, Pátios internos, Áreas adjacentes às edificações.

Fonte: Pesquisa Eplacon, em janeiro de 2024.

Quadro 1.3 - Dimensões Relevantes da Necessidade (Número de Pontos de Acesso às Áreas por Porte da Unidade), em 2023.

| Porte da Unidade \ Nível de Segurança da Área | Porte I | Porte II | Porte III | Porte IV | Porte V | Total |
|--|----------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|--------------|
| Área Sensível I | 51 | 43 | 98 | 96 | 69 | 357 |
| Área Sensível II | 34 | 13 | 18 | 6 | 15 | 86 |
| Área Sensível III | 54 | 95 | 202 | 134 | 223 | 708 |
| Área Sensível IV | 0 | 0 | 4 | 10 | 23 | 37 |
| Área Interna Comum | 104 | 54 | 96 | 40 | 35 | 329 |
| Área Externa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total geral | 243 | 205 | 418 | 286 | 365 | 1.517 |

Fonte: Pesquisa Eplacon, em janeiro de 2024.

A partir da leitura dos quadros, observa-se a extensão do desafio para o atendimento adequado da necessidade apresentada. Embora o fluxo diário médio de público nas unidades não seja elevado, conforme o quadro 1.1, o número de áreas sensíveis e seus pontos de acesso, quadros 1.2 e 1.3, denotam o nível de complexidade para o dimensionamento de uma solução que produza, organize, armazene e disponibilize informações sobre o credenciamento e acesso do público interno (novecentos e oitenta e cinco integrantes) e externo (cento e setenta e nove pessoas por dia), das 37 (trinta e sete) unidades ministeriais no Estado, bem como de monitoramento ininterrupto de 1.334 (mil trezentas e trinta e quatro) áreas que possuem 1.517 (mil quinhentos e dezessete) pontos de acesso.

Não obstante a extensão e importância, o levantamento realizado pela Eplacon sobre o estado de atendimento da necessidade revela uma situação preocupante. Embora as informações sobre o controle de credenciamento e acesso às instalações e o monitoramento de áreas sejam produzidas, a organização e disponibilização destas para tomada de decisões é precária, além de não serem acessíveis remota e tempestivamente.

O atual sistema de controle de credenciamento e acesso (SCA), Secullum AcessoNet, que deveria apoiar o registro de entrada de pessoas nos diversos ambientes do MPTO, por meio de catracas ou outros dispositivos, não está implantado em todas as 37 (trinta e sete) unidades da Instituição e encontra-se obsoleto e ineficaz, em razão de sua descontinuidade. Nas unidades onde não há SCA instalado, utiliza-se o sistema SIACMP, que não foi desenvolvido para a finalidade, mas com o fim de registro de atendimento ao público na Promotoria de Justiça local, limitando-se apenas ao cadastro de alguns dos dados pelos recepcionistas. A situação é agravada pelo fato de não haver, em funcionamento, quaisquer barreiras de acesso às instalações nos prédios do MPTO, além dos portões dos muros perimetrais. Dessa forma, a produção, organização, armazenamento e disponibilização das informações de controle de credenciamento e acesso do público às instalações, atualmente disponíveis, são incompletas e inconsistentes.

Por sua vez, embora todas as unidades prediais possuam centrais de alarmes por sensor de movimento e circuito fechado de televisão (CFTV), o monitoramento das áreas e instalações carece de expansão e aperfeiçoamento em sua governabilidade. O CFTV pode ser definido como um sistema de televisão que distribui sinais provenientes de câmeras localizadas em locais específicos, para um ou mais pontos de visualização. Entre a imagem capturada e a imagem transmitida, há vários componentes eletrônicos que permitem o funcionamento adequado do monitoramento.

Na sede da Procuradoria-Geral de Justiça, o CFTV é gerenciado pela própria Administração, por meio do Núcleo de Inteligência e Segurança Institucional (NIS), entretanto, devido ao tempo de uso, alguns dos equipamentos empregados não estão mais funcionando adequadamente, prejudicando a qualidade das informações. Nas demais sedes, o monitoramento das áreas e instalações tem sido realizado de forma terceirizada pela empresa TECHService^[2]. A empresa disponibiliza, em regime de comodato, centrais de alarmes por sensor de movimento, câmeras, monitores, DVRs, além de prestar serviços de instalação e manutenção destes equipamentos.

A Eplacon estima que 70% das áreas dos prédios são atualmente monitoradas, mas com imagens (resolução e ponto focal) inadequadas para produção de informações relativas à identificação precisa de pessoas e objetos. Além disso, cerca de 25% das requisições à empresa contratada não são atendidas satisfatoriamente, com imagens inexistentes ou desfocadas, em razão de mau funcionamento das câmeras ou remoção dos arquivos para liberação de espaço.

A situação atual do SCA e do CFTV compromete gravemente a segurança institucional, possibilitando acessos não autorizados, remoção de ativos e facilitação da entrada de objetos potencialmente prejudiciais nas instalações do MPTO. Além disso, a ausência de um controle de acesso adequado pode resultar em incidentes que não apenas comprometam a segurança, como também imponham custos financeiros e institucionais significativos, como extravios, reparação de danos, comprometimento das investigações e processos judiciais.

Neste sentir, diante da relevância da segurança institucional para pleno exercício das atividades ministeriais, faz-se premente o atendimento da necessidade de **produção, organização, armazenamento e disponibilização de informações sobre o credenciamento e acesso, do público interno e externo, às unidades ministeriais, bem como sobre o monitoramento de áreas e instalações**; sendo urgente seu atendimento, a fim de superar o estado de obsolescência tecnológica dos equipamentos utilizados, visando à proteção de pessoas, bem como o emprego de mecanismos eficientes de monitoramento das instalações do MPTO. Destarte, o seu não atendimento deixará a segurança física e patrimonial vulnerável, ampliando o risco de **a) acesso facilitado a pessoas não autorizadas, aumentando as oportunidades de furtos e atividades criminosas; b) exposição a indivíduos com intenções maliciosas, colocando em perigo a segurança dos integrantes da Instituição e seus visitantes; c) potenciais danos críticos a áreas com equipamentos ou informações confidenciais;**

d) interrupções significativas nas operações diárias, afetando a produtividade e eficiência; e) responsabilização da Organização por incidentes de segurança devido à falta de medidas adequadas de controle de acesso; f) prejuízo à reputação e imagem institucional, reduzindo a confiança da sociedade e dos integrantes; g) afetação da moral e satisfação dos integrantes, levando à diminuição da produtividade; f) ausência de registros de presença para investigação de incidentes de segurança e resposta a crises.

2. ALINHAMENTO À ESTRATÉGIA:

2.1. Aos Objetivos Estratégicos do PEI-MPTO-2020-2029:

A pretensa contratação alinha-se aos seguintes objetivos estratégicos do Planejamento Estratégico do Ministério Público do Estado do Tocantins (PEI.MPTO 2020-2029), nos termos da Resolução CPJ n. 006, de 5 de agosto de 2020:

- a) Melhorar os resultados da atuação finalística promovendo infraestrutura adequada; e
- b) Assegurar informação, inovação e tecnologias adequadas.

2.2. Alinhamento com o Plano de Logística Sustentável

Consoante Resolução n. 004/2018/CPJ, que Regulamenta a Política de Sustentabilidade do MPTO e institui o Plano de Logística Sustentável (PLS-MPTO), verificou-se que o objeto desta contratação deverá observar o tema de contratações sustentáveis, com a elaboração e atualização do inventário de bens e materiais adquiridos ou locados, conforme inciso VII, art. 17; além de atentar-se às práticas sugeridas na Norma:

- a) Estimular contratações sustentáveis, ou seja, com a inserção de critérios de sustentabilidade na especificação do objeto; e
- b) Realizar análise de consumo antes da contratação para avaliação da real necessidade de aquisição.

3. PREVISÃO NO PCA

A necessidade em questão consta do Plano de Contratações Anual (PCA) 2025, da seguinte forma:

| Quadro 3.1 - Identificação da demanda no PCA de 2025. | | | | | |
|---|----------|---|--|---|----------------------|
| Identificador da Futura Contratação (PNCP) | N. DFD | Classe Catmat/Item Catser | Descrição da Necessidade | Data Conclusão da Fase Externa da Contratação | Valor Total Estimado |
| 925892-290/2025 | 282/2024 | 27502 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador, Locação de Software. | Serviço de locação mensal de sistema de controle de acesso, catraca simples, portas internas e outros. | 31/12/2025 | R\$ 3.825.168,00 |
| 925892-291/2025 | 283/2024 | 27502 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador, Locação de Software. | Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de monitoramento eletrônico de alarme. | 31/12/2025 | R\$ 5.000.000,00 |

Fonte: PNCP, em janeiro de 2025.

A divergência entre o valor estimado da contratação (R\$ 22.641.183,23) e o previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025 (R\$ 8.825.168,00) deve-se à ausência da totalidade das categorias de serviço relacionados aos ramos de atividade associados aos itens a serem contratados. A Eplacon já solicitou o ajuste na programação do PCA 2025, a fim de contemplar as demais categorias ausentes.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Segundo estudos de segurança orgânica realizados pelo NIS, a solução, em abstrato, para necessidade apresentada no presente ETP, consiste na implantação de um sistema integrado, formado por quatro subsistemas: controle de acesso (SCA), videomonitoramento (CFTV), alarme monitorado e suporte comum; cada um destes constituído de vários componentes eletrônicos.

A Eplacon realizou ampla pesquisa relacionada aos principais subsistemas (SCA e CFTV) deste sistema integrado em páginas oficiais de órgãos públicos, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Sistema de Informações de Contas Públicas - Licitações, Contratos e Obras (SICAP-LCO). Além disso, buscou, por meio de consulta por e-mail a Ministérios Públicos e Tribunais de Justiça brasileiros, identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que atendessem a necessidade do presente ETP. Os resultados foram coligidos no quadro 4.1 a seguir:

| Quadro 4.1. - Resumo das pesquisas de levantamento de mercado | | |
|---|--|------------------|
| Órgão | Dados da Contratação | Valor |
| Ministério Público do Rio Grande do Norte | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (n. 43/2022)</p> <p>Objeto: Contratação de empresa especializada para prestar serviços de vigilância eletrônica por sistema de monitoramento de vídeo (CFTV) com monitoramento por sensores tipo infravermelho passivo digital sem fio, incluindo manutenção corretiva e preventiva, por 60 (sessenta) meses. Faturamento mensal.</p> <p>Contratado: 73.442.360/0003-89 - Teltex Tecnologia S.A.</p> <p>Link: https://assets.tjm.jus.br/tjm-site/hnxikladsw-publicacao---act-n-042023---tjrnmpn.pdf</p> | R\$ 4.149.996,60 |

| | | |
|--|--|-------------------|
| Ministério Público do Estado de Pernambuco | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico.</p> <p>Objeto: Contratação de solução de controle de acesso (SCA), incluindo aquisição de equipamentos, instalação, manutenção preventiva e corretiva, por 36 (trinta e seis) meses, e treinamento, como acessório auxiliar na segurança das edificações do Ministério Público de Pernambuco. Aquisição.</p> <p>Contratada: V2 INTEGRADORA DE SOLUÇÕES E IMPORTAÇÕES EIRELI</p> <p>Link: https://portal.mppe.mp.br/w/contratacao-de-solucao-de-controle-de-acesso-incluindo-aquisicao-de-equipamentos-instalacao-manutencao-preventiva-e-corretiva-36-meses-e-treinamento-como-acessorio-auxiliar-na-seguranca-das-edifi</p> | R\$ 1.717.922,41 |
| Ministério da Economia | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (n. 13/2022)</p> <p>Objeto: Contratação de serviços de tecnologia da informação e comunicação de monitoramento e apoio à segurança, composto por sistemas integrados de circuito fechado de televisão (CFTV) e de controle de acesso (SCA), por 48 (quarenta e oito) meses. Faturamento Mensal.</p> <p>Contratada: 58.619.404/0001-48 - SEAL TELECOM COMERCIO E SERVICOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA.</p> <p>Link: https://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/download/download_editais_detalhe.asp?coduasg=170607&modprp=5&numprp=132022</p> | R\$ 14.448.000,00 |
| Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (n. 88/2022)</p> <p>Objeto: Contratação de solução de sistema de cadastramento e controle de acesso (SCA) de pessoas e veículos para atender o Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo, por 60 (sessenta) meses. Faturamento mensal.</p> <p>Contratada: 05.455.684/0001-30 - CONTROL TELEINFORMÁTICA LTDA.</p> <p>Link: https://sistemas.tjes.jus.br/ediario/index.php/component/ediario/?view=content&id=1440605</p> | R\$ 8.299.000,00 |
| Tribunal Regional Eleitoral de Goiás | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (n. 35/2022)</p> <p>Objeto: Aquisição de solução para controle de acesso (SCA), com garantia e serviços de instalação e treinamento. Aquisição.</p> <p>Contratada: 77.800.407/0001-28 - TECNOPONTO TECNOLOGIA AVANÇADA EM CONTROLE DE PONTO E ACESSO LTDA</p> <p>Link: https://apps.tre-go.jus.br/transparencia/</p> | R\$ 112.550,32 |
| Tribunal Regional do Trabalho 4ª Região/RS | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (n. 16/2023) (Revogado)</p> <p>Objeto: Registro de preços para aquisição de solução integrada de controle de acesso e permanência de pessoas e veículos, com fornecimento de equipamentos, software e licenças de uso, com a prestação de serviços de operação assistida, treinamento de equipe interna, instalação e manutenção da solução por 36 (trinta e seis meses) e customizações de integração com sistema integrado de gestão de pessoas da Justiça do Trabalho da 4ª Região. Aquisição.</p> <p>Contratado: 05.455.684/0001-30 - CONTROL TELEINFORMÁTICA LTDA.</p> <p>Link: Id contratação PNCP: 00509968000148-1-001466/2023</p> | R\$ 2.442.399,71 |
| Secretaria de Estado de Segurança Pública - MT | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (n. 052/2023)</p> <p>Objeto: Contratação de empresa especializada para locação de Sistema de Controle de acesso (SCA) incluindo fornecimento dos equipamentos, bem como insumos para manutenção preventiva e corretiva, instalação, desinstalação e configuração de catracas, cancelas e software; Manutenção preventiva e corretiva, instalação, desinstalação e configuração do Circuito Fechado de Televisão (CFTV), para atendimento da Secretaria de Estado de Segurança Pública de Mato Grosso, por 12 (doze) meses. Faturamento Mensal.</p> <p>Contratado: 00.551.775/0001-55 - DI COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA</p> <p>Link: Id contratação PNCP: 03507415002864-1-000104/2023</p> | R\$ 76.599,84 |
| Secretaria Executiva da Casa Militar - SC | <p>Modalidade: Contratação Direta (ACD n. 44/2023)</p> <p>Objeto: Contratação de empresa especializada em locação de sistema de CFTV e SCA incluindo equipamentos na modalidade comodato/aluguel, prevendo instalação e suporte, pelo período de 12 meses, para o bloco 1 do Centro Administrativo do Governo do Estado. Faturamento Mensal.</p> <p>Contratado: Sigiloso</p> <p>Link: Id contratação PNCP: 82951229000176-1-000343/2023</p> | R\$ 54.970,80 |
| Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul - RS | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (9035/2024)</p> <p>Objeto: Contratação de serviço integrado de segurança, incluindo monitoramento por circuito fechado de televisão (CFTV), sistema de controle de acesso (SCA) e <i>digital signage</i>, caracterizado por operação em regime de tempo integral (24x7), composto por instalação, configuração, testes, treinamento, operação assistida, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva de toda solução instalada e o fornecimento de todos os equipamentos, softwares, recursos de rede, licenças de uso, recursos para armazenamento e funcionamento dos sistemas de uso sob o regime de comodato, nas dependências do CAFF, ESEDI e SEDUC, por 60 (sessenta) meses. Faturamento Mensal.</p> <p>Contratado: Licitação Cancelada.</p> <p>Link: Id contratação PNCP: 87958658000199-1-000044/2024</p> | R\$ 13.077.327,60 |
| Secretaria da Fazenda e Planejamento - SP | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (01/2024)</p> <p>Objeto: Contratação de serviço de monitoramento e apoio à segurança, composto por sistemas integrados de circuito fechado de televisão (CFTV), controle de acesso (SCA) e sistema de alarmes e detecção de incêndio, compreendendo a operação em regime de tempo integral (24x7) abrangendo a Unidade Fazendária do ABCD, localizada na avenida Francisco Prestes Maia, 799, Nova Petrópolis, São Bernardo do Campo/SP. Faturamento mensal.</p> <p>Contratado: A definir.</p> <p>Link: Id contratação PNCP: 46377222000129-1-000018/2024</p> | R\$ 594.000,00 |
| Universidade Tecnológica Federal do Paraná - PR | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (22/2023)</p> <p>Objeto: Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para a prestação de serviços/solução de fornecimento em regime de locação, instalação, manutenção preventiva e corretiva de sistema de segurança eletrônica, incluindo: solução de circuito fechado de televisão (CFTV) e câmeras ip, solução de sistema de controle de acesso (SCA) (portas por fechaduras eletrônicas e outros) e solução de sistema de alarme monitorado, por 60 (sessenta) meses. Faturamento mensal.</p> <p>Contratado: 22.823.882/0001-28 - VIPTECH DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS LTDA</p> <p>Link: Id contratação PNCP: 75101873000190-1-000241/2023</p> | R\$ 116.790,00 |
| Tribunal de Contas do Estado do Tocantins | <p>Modalidade: Pregão Eletrônico (041/2020)</p> <p>Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de monitoramento eletrônico de alarme e de Circuito Fechado de Televisão - CFTV, via rádio transmissor e internet, com serviços de instalações e fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários, em regime de comodato, da central de monitoramento de alarme e de CFTV, incluindo a manutenção durante toda a execução contratual, por 12 (doze) meses. Faturamento mensal.</p> <p>Contratado: 02.851.222/0001-43 - ORG SEGURANÇA ELETRÔNICA LTDA</p> <p>Link: https://app.tce.to.gov.br/lo_publico/busca/ListaLicitacoes</p> | R\$ 51.999,96 |

| | | |
|--|--|-----------------------|
| <p>Assembleia Legislativa do Estado do Tocantins</p> | <p>Modalidade: Pregão Presencial (05/2021) Objeto: Registro de preços visando futura contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de Vigilância Eletrônica, monitorado 24h por meio de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com comodato dos materiais e equipamentos, incluindo instalação e manutenção do Sistema, por 12 (doze) meses. Faturamento mensal. Contratado: 13.021.397/0001-40 - NTS NOVA TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE MONITORAMENTO EIRELI Link: https://app.tce.to.gov.br/lo_publico/busca/ListaLicitacoes</p> | <p>R\$ 745.008,60</p> |
| <p>Fonte: PNCP e SICAP-LCO.</p> | | |

A partir da leitura da documentação apresentada no quadro 4.1., verifica-se que as soluções disponíveis são constituídas de diversos equipamentos, com valores variáveis que distam entre si na ordem de dez vezes o preço entre uns e outros. Essa disparidade ocorre em virtude da robustez, durabilidade e tecnologia embarcada em cada produto. As catracas para liberação de acesso com reconhecimento facial, por exemplo, custam muito mais que outras que fazem essa liberação apenas por cartão. E quanto maior o nível de precisão do reconhecimento facial, que pode ocorrer ainda que o transeunte use óculos escuro, boné, máscara facial; maior o custo para aquisição. Ademais, deve-se considerar que algumas soluções, além dos equipamentos, incluem a mão de obra capacitada e disponível para treinamentos e atendimento de chamados em prazos exíguos, inclusive aos fins de semana, feriados e período noturno.

O subsistema de controle de acesso, como descrito nas fontes pesquisadas, concentra-se na gestão e restrição do fluxo de pessoas e veículos em áreas específicas. Este subsistema, fundamental para a segurança, atinge seus objetivos através da utilização de diversos componentes como catracas, cancelas, fechaduras eletromagnéticas e softwares de gerenciamento de controle de acesso.

Por outro lado, o subsistema de videomonitoramento, referido como CFTV, emerge, conforme a pesquisa de mercado, como um pilar fundamental nos sistemas de segurança. Como já mencionado, sua função primordial reside na captação e análise de imagens para monitorar ambientes, identificar atividades suspeitas e fornecer evidências em caso de incidentes. As fontes pesquisadas no levantamento de mercado revelam um subsistema complexo que vai além da simples instalação de câmeras, englobando tecnologias e elementos interligados para garantir a vigilância constante e eficiente. O subsistema de videomonitoramento se estrutura a partir da interconexão de diversos componentes que atuam de forma integrada, como câmeras, conexões de rede, central de monitoramento (DVR/NVR) e software de gerenciamento (VMS).

Já o subsistema de alarme monitorado, segundo a pesquisa, detecta e informa irregularidades à equipe de segurança para providências. Ele utiliza sensores para perceber intrusões e enviar sinais para uma central de monitoramento, que opera 24 (vinte e quatro) horas por dia. O subsistema pode emitir alertas sonoros, luminosos ou silenciosos para notificar sobre uma possível invasão. As características principais do subsistema de alarme monitorado incluem: central de alarme monitorada, monitoramento remoto, zonas programáveis e recursos de segurança.

Por sua vez, o subsistema de suporte comum, conforme o levantamento de mercado, fornece a infraestrutura necessária para integração dos três outros subsistemas, em termos de armazenamento de dados, rede de comunicação e fontes de alimentação de energia.

Apesar da heterogeneidade de componentes em cada subsistema da solução, é importante ressaltar que os mesmos são considerados relativamente simples e comuns no mercado, visto que há uma grande quantidade de fornecedores que os oferecem em diferentes regiões do País.

Resumidamente, o levantamento de mercado aponta que é possível atender à necessidade apresentada neste ETP por meio da implantação do sistema integrado, mediante rearranjo de componentes, havendo as seguintes possibilidades de solução:

- a. **Solução A:** contratação de empresa especializada no fornecimento, instalação e manutenção de todos os componentes do sistema integrado.
- b. **Solução B:** contratação de empresa especializada na prestação de serviço de locação, instalação, configuração e manutenção de todos os componentes do sistema integrado, sob regime de comodato.
- c. **Solução C:** contratação de empresa especializada na prestação de serviços de monitoramento e apoio à segurança, englobando todos os componentes do sistema integrado.

4.1. Análise da Solução A

A **Solução A** consiste na contratação de empresa especializada no fornecimento, instalação e manutenção dos componentes do sistema integrado, granuladamente, reservando a integração, configuração, operacionalização e uso das informações à equipe da PGJ-TO.

Esta solução já foi adotada pela Instituição no passado e mostrou-se inadequada, principalmente na parte referente ao subsistema controle de acesso. Seus componentes, além de nunca terem sido completamente integrados, funcionaram por pouco tempo e logo se tornaram obsoletos tecnologicamente. Além disso, devido à ausência de profissionais com especialização no quadro de servidores da PGJ-TO, a operacionalização do sistema como um todo sempre foi precária, com várias fragilidades, como pontos cegos no videomonitoramento e ausência de controle de acesso a áreas sensíveis. A solução foi abandonada em função da gravidade dos problemas.

Entre os principais riscos da **Solução A**, encontram-se:

- a) **Investimento inicial elevado.** A aquisição individualizada de cada componente do sistema integrado pode resultar em custos mais altos do que a contratação de uma solução integrada de um único fornecedor.
- b) **Custos de manutenção e operação altos:** A falta de expertise interna para a manutenção e operação do sistema integrado pode gerar custos adicionais para contratação de serviços externos, além de aumentar o risco de falhas e indisponibilidade do sistema como um todo.
- c) **Desperdício de recursos:** A obsolescência tecnológica dos componentes pode levar à necessidade de sua substituição prematura, gerando desperdício de recursos financeiros.
- d) **Falta de planejamento e gestão do sistema:** A implementação de um sistema integrado de segurança demanda um planejamento detalhado e uma gestão eficiente do mesmo. A falta de experiência da equipe da PGJ-TO nesse tipo de atividade pode resultar em atrasos, custos adicionais e falhas na implantação.
- e) **Dificuldade na gestão de múltiplos fornecedores:** A aquisição de componentes de diferentes fornecedores pode dificultar a gestão dos subsistemas, com diferentes prazos de entrega, contratos e especificações, bem como a posterior integração dos componentes.
- f) **Falta de documentação e controle:** A falta de documentação adequada e de um controle eficiente pode dificultar a gestão da solução como um todo, a identificação de falhas e a realização de auditorias.
- g) **Vulnerabilidades de segurança:** A integração de diferentes componentes pode criar vulnerabilidades, expondo o sistema integrado a ataques cibernéticos e a falhas de segurança.

O NIS obteve duas propostas, Anexo I deste ETP, com a média de **R\$ 14.292.738,33** (quatorze milhões duzentos e noventa e dois mil setecentos e trinta e oito reais e trinta e três centavos) como investimento para a implantação inicial da **Solução A**, considerando o quantitativo e vida útil de 60 (sessenta) meses dos componentes necessários, e desconsiderando as despesas com a mão de obra da equipe da PGJ-TO necessária para a integração,

configuração e operacionalização dos componentes do sistema integrado.

4.2. Análise da Solução B

A **Solução B** consiste na contratação de empresa especializada na prestação de serviço de locação, instalação, configuração e manutenção de todos os componentes do sistema integrado, em regime de comodato, com toda infraestrutura interna ao MPTO, ficando sob responsabilidade da equipe da PGJ-TO a operacionalização, após treinamento e operação assistida.

A **Solução B** tem sido adotada, em relação ao comodato, para o subsistema de videomonitoramento e de alarme monitorado, mas com substanciais diferenças na especificação da solução, conforme descrito na seção 1 deste ETP. Entre os principais riscos da solução incluem-se:

- a) **Dependência do contratado:** A locação dos componentes pode gerar uma dependência de terceiros, o que pode resultar em dificuldades na renegociação de contratos, aumento de preços e falta de flexibilidade para atualizar o sistema como um todo.
- b) **Falhas na prestação dos serviços:** O contratado pode não cumprir com os prazos de entrega, instalação e manutenção dos equipamentos, comprometendo a implantação e o funcionamento do sistema integrado.
- c) **Indisponibilidade de peças de reposição:** A dependência do contratado para a manutenção dos equipamentos pode gerar dificuldades na obtenção de peças de reposição, aumentando o tempo de inatividade de parte do sistema.
- d) **Dificuldade na gestão e monitoramento do sistema:** A equipe da PGJ-TO carece da expertise necessária para integração e operacionalização do sistema de forma eficiente, resultando em falhas na detecção de intrusões, acessos não autorizados e dificuldades na geração de relatórios.
- e) **Custos ocultos com infraestrutura:** A locação dos componentes do sistema integrado pode gerar custos ocultos com infraestrutura, como climatização, energização e conectividade.
- f) **Acesso do fornecedor a dados sensíveis:** A empresa contratada terá acesso aos dados gerados pelo sistema de segurança, como imagens do CFTV, registros de acesso e informações sobre a movimentação de pessoas nas dependências do MPTO.
- g) **Vulnerabilidades de segurança nos equipamentos:** Os equipamentos locados podem conter vulnerabilidades de segurança que podem ser exploradas por hackers para invadir o sistema e roubar dados.

O NIS obteve uma proposta, Anexo II deste ETP, com valor de **R\$ 21.293.643,84** (vinte e um milhões duzentos e noventa e três mil seiscentos e quarenta e três reais e oitenta e quatro centavos) como custo de implantação e manutenção por 60 (sessenta) meses da **Solução B**, considerando os componentes necessários, e desconsiderando as despesas com a mão de obra da equipe do MPTO para a operacionalização.

4.3. Análise da Solução C

A **Solução C** consiste na contratação de uma empresa especializada para fornecer serviços de monitoramento e apoio à segurança. Essa contratação abrangeria a instalação, disponibilização, integração, configuração, manutenção e operação assistida de todos os componentes do sistema integrado, necessários para atingir o nível de serviço acordado. Dessa forma, a equipe da PGJ-TO ficaria responsável apenas pela utilização final das informações relevantes para a segurança institucional.

A **Solução C** é inédita no MPTO, e sua implementação é recente na Administração Pública, encontrada em apenas alguns órgãos atualmente, geralmente do Governo Federal. Entre os principais riscos da solução, destacam-se:

- a) **Custo elevado da contratação:** A terceirização completa dos serviços de segurança pode acarretar custos significativamente maiores, especialmente no longo prazo.
- b) **Dificuldade na fiscalização e acompanhamento dos serviços:** A complexidade da terceirização completa das atividades de segurança eletrônica podem dificultar a fiscalização e o acompanhamento da qualidade dos serviços prestados pela empresa contratada.
- c) **Dependência do contratado:** A terceirização completa gera uma forte dependência do prestador do serviço, o que pode resultar em dificuldades na renegociação de contratos, aumento de preços e falta de flexibilidade para adaptar a solução às necessidades da PGJ-TO.
- d) **Falência ou insolvência do contratado:** A falência ou insolvência da empresa contratada pode comprometer a continuidade dos serviços de segurança, deixando a PGJ-TO vulnerável a riscos.
- e) **Acesso irrestrito do contratado a dados sensíveis:** A empresa contratada acessará uma grande quantidade de dados sensíveis, como imagens do CFTV, registros de acesso, informações sobre a movimentação de pessoas e dados dos sistemas internos do MPTO.
- f) **Vulnerabilidades de segurança na infraestrutura do contratado:** A segurança do sistema depende da infraestrutura de TI da empresa contratada. Falhas de segurança na infraestrutura do fornecedor podem comprometer a segurança dos dados do MPTO.
- g) **Risco de subcontratação de serviços:** A empresa contratada pode subcontratar parte dos serviços para outras empresas, o que aumenta o risco de falhas de segurança e de vazamento de dados, caso os subcontratados não tenham as mesmas políticas de segurança da informação.
- h) **Baixa qualidade dos serviços:** A empresa contratada pode não ter a expertise técnica ou a capacidade operacional para prestar serviços de alta qualidade, resultando em falhas no sistema, atrasos na resolução de problemas e insatisfação dos usuários.

O NIS estimou, a partir de proposta comercial integral, Anexo III deste ETP, em R\$ 45.821.537,40 (quarenta e cinco milhões oitocentos e vinte e um mil quinhentos e trinta e sete reais e quarenta centavos) o custo pelo período de 60 (sessenta) meses da **Solução C**. Esta estimativa leva em consideração todos os componentes necessários, os custos de mão de obra e demais despesas para operação do sistema integrado, bem como a área média de planta baixa das unidades do MPTO de 22.311 (vinte e três mil trezentos e onze) m², resultando em R\$ 34,23 (trinta e quatro reais e vinte e três centavos) o custo, por m², da **Solução C**.

4.4. Análise comparativa das soluções

Com base nas informações levantadas, a análise indica que a solução mais vantajosa para a PGJ-TO é a contratação de empresa especializada na prestação de serviço de locação, instalação, configuração e manutenção de todos os componentes do sistema integrado, **Solução B**.

Embora a **Solução A** seja a mais familiar à PGJ-TO e de menor custo financeiro, ela se mostrou inadequada no passado, principalmente no que diz respeito à integração dos componentes e à obsolescência tecnológica acelerada. A falta de profissionais especializados na PGJ-TO também resultou em uma operacionalização precária do sistema.

A **Solução C**, por outro lado, é considerada a mais arriscada por diversos fatores. O primeiro deles é o seu alto custo, que pode ser significativamente maior a longo prazo. Além disso, a **Solução C** apresenta riscos como a dificuldade na fiscalização dos serviços, a dependência do contratado, a possibilidade de falência do mesmo, o acesso irrestrito a dados sensíveis, a baixa qualidade e possível subcontratação dos serviços.

Em resumo, a **Solução B** se mostra como a opção mais vantajosa para a PGJ-TO, pois oferece os componentes dos subsistemas, com menores riscos em comparação às outras soluções. Ela se mostra mais interessante uma vez que atende às determinações legais, reduz a dedicação de força de

trabalho exclusiva, transferindo à contratada o ônus deste controle e, mesmo assim, mostra-se como a opção mais economicamente vantajosa à Instituição. Além disso, encontramos os seguintes benefícios na contratação, que não temos em sua principal concorrente, a **Solução A**:

- a) **Seguro**: Qualquer componente eletrônico, por mais moderno e caro que seja, pode apresentar falhas de fabricação, problemas técnicos ou acidentes operacionais. Ao optar pelo regime de comodato, os dispositivos incluídos no serviço são segurados. Dessa forma, a Instituição fica isenta de custos com eventuais problemas de fabricação e funcionamento dos bens.
- b) **Reposição de equipamentos**: Os equipamentos que compõem os sistemas de segurança operam ininterruptamente, 24 horas por dia, sete dias por semana. Portanto, não é surpreendente que, com o tempo, esses bens sofram desgaste natural. Nesse contexto, o comodato demonstra-se mais vantajoso do que a compra dos nossos próprios equipamentos. Optar por essa modelagem garante a constante substituição dos dispositivos.
- c) **Produtos de última geração**: Toda tecnologia está em constante evolução, tanto em software quanto em hardware. Quando se trata de sistemas de controle de acesso e videomonitoramento para segurança patrimonial, isso não é diferente. Itens como câmeras de segurança, alarmes e sensores estão sempre se modernizando. Portanto, investir no serviço de locação em vez da aquisição é uma excelente opção. Afinal de contas, optar por essa modelagem garante que os equipamentos adquiridos sejam atualizados periodicamente, conforme novas e melhores versões dos produtos disponíveis no mercado.

Destaca-se que a solução escolhida, mediante ajustes, estará em conformidade com as exigências do artigo 33, VIII, do Ato PGJ 016/2023, em relação aos critérios de medição e de pagamento, por meio do estabelecimento de Acordo de Nível de Serviço (ANS), a fim de bem alinhar as expectativas da Instituição com a qualidade dos serviços contratados.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução identificada para atendimento da necessidade de **produção, organização, armazenamento e disponibilização de informações sobre o credenciamento e acesso, do público interno e externo, às unidades ministeriais, bem como sobre o monitoramento de áreas e instalações**, apresentada no presente ETP, consiste em contratar empresa especializada na prestação de serviço de locação, instalação, configuração e manutenção de todos os componentes do controle de acesso, videomonitoramento, alarme monitorado e suporte comum.

A solução como um todo possibilitará a implantação e funcionamento do Sistema Integrado de Segurança do Ministério Público do Estado do Tocantins (SIS-MPTO), que operará em regime de tempo integral (24x7) e abrangerá 36 (trinta e seis) unidades mais a sede do MPTO.

A empresa contratada disponibilizará, após planejamento preliminar e sob o regime de comodato, todos os equipamentos, softwares, licenças de uso, meios de interconexão, recursos de armazenamento; com instalação, configuração e testes dos componentes mínimos apresentados do quadro 4.5, necessários ao funcionamento do SIS-MPTO, durante 60 (sessenta) meses.

| Quadro 4.5. Componentes mínimos a serem utilizados no SIS-MPTO. | |
|---|---|
| Subsistema | Componentes |
| Controle de Acesso | Software de controle de acesso; Servidores de gerenciamento do software de controle de acesso; Barreiras físicas do tipo portão pivotante; Controles de acesso às portas externas; Controles de acesso às portas internas; e Cartões de identificação do público externo. |
| Videomonitoramento | Software de videomonitoramento; Servidor central de gerenciamento de software de videomonitoramento; Servidor central de gravação de software de videomonitoramento; Servidores locais de gravação de software de videomonitoramento; Solução de analítico de vídeo - Reconhecimento Facial (por câmera); Licença de canal de câmera; Câmeras de áreas internas comuns; Câmeras de áreas internas com cobertura 360 graus; Câmeras de perímetro externo; e Videowall completo. |
| Alarme monitorado | Centrais de alarme e detecção, com módulos de entrada e saída; e Sensores detectores. |
| Suporte comum | Racks de parede; Switches; e Fontes de alimentação ininterrupta (UPS). |

Fonte: NIS.

Além disso, após instalação, configuração e testes iniciais dos componentes mínimos, o serviço contratado incluirá em seu escopo as atividades de treinamento da equipe da PGJ-TO (NIS e Área de Manutenção e Segurança Predial) para transferência de conhecimento da tecnologia empregada, operação assistida do funcionamento dos subsistemas por 3 (três) meses, bem como manutenção corretiva e preventiva contínua de todos os componentes do SIS-MPTO, mantendo seu pleno funcionamento, pelo período de 60 (sessenta) meses.

Conforme se depreende das informações deste ETP, os serviços a serem contratados são comuns, haja vista que podem ser estipulados padrões de desempenho e qualidade, apresentados na próxima seção e eventualmente expandidos pelo Termo de Referência e Edital, por meio de especificações usuais no mercado, consoante o art. 6º da Lei n. 14.133/2021.

Ante ao exposto, conclui-se que a forma que se apresenta mais pertinente para a seleção do(s) prestador(es) do **serviço de locação, com instalação, configuração e testes, além da manutenção preventiva e corretiva contínua, por 60 (sessenta) meses, de equipamentos, softwares, licenças de uso, meios de interconexão, recursos de armazenamento, incluindo treinamento da equipe da PGJ-TO e apoio à operação assistida por até 60 (sessenta) dias úteis; com vistas ao funcionamento do SIS-MPTO**, seja a realização de licitação, na modalidade **pregão**, sob a forma **eletrônica**, adoção do critério de julgamento **menor preço**, modo de disputa **fechado-aberto**, com vistas a garantir o alcance dos objetivos da contratação pública, nos termos do art. 11 da Lei n. 14.133/2021.

A utilização do pregão eletrônico, combinado com o critério de julgamento “menor preço”, se justifica pela imposição legal para a aquisição de serviços comuns, conforme previsto no art. 6º, XLI da Lei n. 14.133/2021, visando a economicidade e a eficiência na gestão dos recursos públicos; além disso, a opção pela modalidade eletrônica amplia a transparência, o acesso à informação e a competitividade, ao permitir a participação de um número maior de prestadores de serviço, o que potencializa a obtenção de propostas mais vantajosas para a PGJ-TO.

Quanto ao modo de disputa, é cediço que ele diz respeito à fase de apresentação de propostas e de lances, e deve ser pensado desde a etapa de planejamento, considerando a definição do procedimento mais adequado para a contratação do objeto para o atendimento da necessidade pública.^[3]

Nesse sentido, o artigo 56 da Lei 14.133/2021, estabeleceu as regras para a adoção do modo de disputa a ser utilizado no procedimento licitatório, inclusive, com permissão legal para o seu uso de forma isolada ou conjuntamente, o que pode resultar nos seguintes modos de disputa: modo de disputa aberto, fechado, aberto-fechado e fechado-aberto.^[4]

Para os dois modos de disputa combinado, fechado e aberto, a Instrução Normativa Seges/ME n. 73, de 30 de setembro de 2022 ^[5], prevê o seu tratamento jurídico no *caput* do artigo 25 e seus respectivos parágrafos. Outrossim, inicialmente, é preciso consignar que, conforme entendimento do Tribunal de Contas da União, o modo de disputa deve ser escolhido com o objetivo de proporcionar a apresentação de proposta mais vantajosa para a Administração e, durante o processo de definição, devem ser considerados fatores como os potenciais ganhos econômicos e a influência na competitividade do certame.^[6]

Dessa forma, o modo de disputa fechado e aberto, caracteriza-se, em primeiro lugar, pela apresentação de propostas dotadas de sigilo até a data e o horário designados para a sua divulgação. Em seguida, passa-se à fase das propostas mediante lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes. Essa combinação visa evitar a manipulação de preços na fase fechada, incentivando propostas mais realistas e, ao mesmo tempo, promover maior competitividade e redução de preços na fase aberta, garantindo a transparência e a isonomia do processo de disputa.

Diante das razões fáticas e jurídicas acima alinhavadas, no presente caso concreto, observa-se que a adoção do modo de disputa fechado-aberto revela-se como medida mais do que adequada, proporcional e necessária, ao perfeito atendimento da necessidade pública, na medida em que previne fraudes, dificultando a manipulação de preços e a apresentação de propostas desbalanceadas, e reduz as chances de conluio entre licitantes para direcionar a contratação ou simular competição.

5.1. Indicadores para Acordo de Níveis de Serviços

A verificação da adequação da prestação do serviço contratado será realizada com base em indicadores mensuráveis, estabelecidos nesta seção, capazes de aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. O não cumprimento mensal das metas poderá ensejar em diminuição da remuneração do contratado, bem como em sanções por inexecução contratual. Serão considerados os seguintes indicadores:

| Tabela 5.1.1 - Indicador de Disponibilidade dos Serviços (IDS), por unidade do MPTO. | | |
|--|---|--|
| Tópico | Descrição | |
| Finalidade | O IDS visa aferir o percentual do tempo em que o SIS-MPTO está disponível no mês, por unidade do MPTO | |
| Meta a cumprir | IDS maior ou igual 97% | O serviço objeto desta contratação deverá ser prestado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato, em todas as unidades do MPTO, salvaguardados os casos de interrupções programadas. |
| Instrumento de medição | Através da plataforma de gerenciamento e por controle próprio da Equipe do NIS na constatação de indisponibilidade dos serviços. | |
| Forma de acompanhamento | Durante a execução dos serviços, a disponibilidade será monitorada e o tempo de indisponibilidade dos serviços serão descontados do tempo total de disponibilidade esperado no mês. | |
| Periodicidade | Mensal. | |
| Mecanismo de Cálculo (métrica) | IDS (%) = (TDM / TTM) x 100; sendo: IDS = Indicador de Disponibilidade dos Serviços, por unidade do MPTO; TDM = Total de tempo com disponibilidade do SIS-MPTO no mês, e; TTM = Total do tempo no mês. | |
| Observações | Serão utilizados horas corridas na medição. | |
| Início de Vigência | A partir do recebimento da instalação dos componentes, por unidade do MPTO. | |
| Faixas de ajuste no pagamento | Para valores do IDS: Igual ou superior a 97% - Pagamento integral do valor mensal faturado do serviço; Menor que 97% e maior ou igual a 90% – Glosa de 5% sobre o valor mensal faturado do serviço; Menor que 90% e maior ou igual a 80% – Glosa de 10% sobre o valor mensal faturado do serviço; Menor que 80% e maior ou igual a 70% – Glosa de 20% sobre o valor mensal faturado do serviço; Menor que 70% – Glosa de 50% sobre o valor mensal faturado do serviço. | |

| Tabela 5.1.2 - Indicador de Tempo de Resposta às Solicitações para Manutenção Corretiva (ITR). | | |
|--|---|--|
| Tópico | Descrição | |
| Finalidade | O ITR mede o tempo em horas, em média, por mês, que a contratada leva para atender às solicitações de manutenção corretiva. | |
| Meta a cumprir | ITR menor ou igual 48 horas | É crucial que a contratada responda com rapidez às solicitações de manutenção corretiva dos componentes da solução, para minimizar interrupções no SIS-MPTO. |
| Instrumento de medição | Por controle de prazo das ordens de serviços de manutenção corretiva (OSMC) dos componentes locados. | |

| Tabela 5.1.2 - Indicador de Tempo de Resposta às Solicitações para Manutenção Corretiva (ITR). | |
|---|--|
| Tópico | Descrição |
| Forma de acompanhamento | Feito pela fiscalização, que utiliza relatórios mensais para registrar as ocorrências de falha de funcionamento dos componentes locados. |
| Periodicidade | Mensal. |
| Mecanismo de Cálculo (métrica) | $ITR = \frac{\sum_{i=1}^n TT.OSMC_i}{N}$; sendo: ITR = Indicador de Tempo de Resposta às Solicitações para Manutenção Corretiva (ITR); TT.OSMC _i = Tempo transcorrido entre a abertura e o atendimento da ordem de serviço de manutenção corretiva "i"; N = Número de ordens de serviço de manutenção corretiva no mês. |
| Observações | Serão utilizadas horas corridas para medição. |
| Início de Vigência | A partir do recebimento da instalação dos componentes, por unidade do MPTO. |
| Faixas de ajuste no pagamento | Para valores do ITR: Igual ou inferior a 48h - Pagamento integral do valor mensal faturado do serviço; Maior que 48h e menor ou igual a 72h – Glosa de 3% sobre o valor mensal faturado do serviço; Maior que 72h e menor ou igual a 96h – Glosa de 5% sobre o valor mensal faturado do serviço; Maior que 96h e menor ou igual a 120h – Glosa de 10% sobre o valor mensal faturado do serviço; Maior que 120h – Glosa de 20% sobre o valor mensal faturado do serviço. |

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Requisitos internos

A modelagem do vínculo contratual deverá observar que:

- a) A contratada é obrigada a iniciar os serviços dentro do prazo estipulado após a autorização da PGJ-TO, executando-os de acordo com as especificações técnicas, normas e legislação vigentes, como a Resolução 715/2019 da Anatel.
- b) A contratada deverá realizar vistoria prévia no local onde os serviços serão executados para verificar as condições e peculiaridades.
- c) A contratada deverá apresentar projeto executivo com cronograma detalhado de instalação dos componentes do SIS-MPTO, para cada unidade do MPTO.
- d) A contratada é responsável por fornecer os equipamentos, softwares, licenças e materiais necessários para o funcionamento do SIS-MPTO, em regime de comodato.
- e) A contratada é responsável pela instalação, configuração e testes dos equipamentos e softwares, garantindo sua correta integração e funcionamento.
- f) A contratada é responsável por garantir o pleno funcionamento dos componentes do SIS-MPTO, realizando manutenção preventiva e corretiva, além de oferecer suporte técnico durante a vigência do contrato.
- g) A contratada é obrigada a manter a confidencialidade das informações obtidas durante a execução do contrato e cumprir com as normas de segurança estabelecidas pela contratante, restringindo o acesso e a divulgação não autorizada.
- h) A contratada deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), garantindo a proteção dos dados pessoais coletados pelos componentes do SIS-MPTO.
- i) A contratada é responsável por disponibilizar equipe qualificada e treinada para a execução dos serviços, garantindo o cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias.
- j) A contratada deve comunicar imediatamente o contratante sobre qualquer anormalidade, falha ou incidente de segurança, além de fornecer relatórios periódicos sobre a execução dos serviços.
- k) A contratada deve fornecer treinamento adequado aos usuários dos componentes dos subsistemas do SIS-MPTO, incluindo a operação de softwares, o uso de senhas e os procedimentos de segurança.
- l) A contratada deverá desinstalar e retirar os equipamentos locados no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento do vínculo contratual.
- m) A contratada deverá realocar os equipamentos, entre as unidades, sem custos para a contratante.
- n) A prestação de serviços pela contratada deverá cumprir os níveis de serviço pré-definidos, de forma que sua remuneração mensal poderá variar conforme os resultados alcançados.

6.2. Requisitos de Qualificação Econômica

- a) A contratada deve apresentar comprovação de capital social ou patrimônio líquido igual ou superior a 10% do valor estimado da contratação.
- b) A contratada deve apresentar o balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, incluindo índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1. Os documentos e índices devem ser confirmados pela assinatura do responsável pela contabilidade, indicando seu nome e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade, comprovando a boa situação financeira da empresa.

6.3. Requisitos de Qualificação Técnico-Operacional

a) A contratada deve apresentar ao menos um atestado de capacidade técnico-operacional que demonstre a execução de serviços de fornecimento/implantação de sistema integrado com controle de acesso, videomonitoramento e alarme monitorado, em, no mínimo, três edifícios de diferentes localidades.

b) A contratada deverá comprovar que possui em seu quadro de pessoal, profissional registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA) e que tenha habilitação na área elétrica e/ou eletrônica. A comprovação de vínculo pode ser feita através da carteira de trabalho, contrato de trabalho ou como integrante do quadro societário. É necessário apresentar a Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, ou um atestado que contenha a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para os serviços de instalação do sistema de monitoramento.

6.4. Requisitos Tecnológicos Mínimos e Comuns dos Componentes do SIS-MPTO

6.4.1. Software de controle de acesso

a) O software de controle de acesso deve atender às necessidades específicas da PGJ-TO, incluindo integração com sistemas e bancos de dados da Instituição, com o Sistema de Videomonitoramento (VMS) da solução contratada, além da integração com o Diretório Ativo, permitindo o compartilhamento de dados, a visualização de eventos e a geração de relatórios unificados. O software de controle de acesso deve controlar a entrada de pessoas e veículos através de biometria, leitura facial, cartões e leitura de placas, em diferentes pontos como catracas, cancelas e portas, utilizando padrões de biometria compatíveis com tecnologias de cartão RFID. A leitura de placas de veículos deverá ter alta precisão e funcionar em diferentes condições de iluminação. O software de controle de acesso deve permitir a gestão de múltiplos locais de forma hierárquica, com níveis de segurança configuráveis e emissão de relatórios detalhados, oferecendo interface em português, gerenciamento de alarmes, criação de mapas gráficos e armazenamento de fotos para reconhecimento facial, garantindo a proteção de dados sensíveis conforme a LGPD. A escalabilidade, redundância e alta disponibilidade do serviço, assim como a disponibilização de APIs ou protocolos padrão para interações que se fizerem necessárias, são requisitos essenciais. O contrato de locação deve incluir as licenças de software, suporte técnico, manutenção e atualizações, além de garantir a gestão independente do sistema pela equipe da PGJ-TO.

6.4.2. Servidor de gerenciamento do software de controle de acesso

a) O servidor de gerenciamento do software de controle de acesso deverá ser corporativo dedicado, com garantia onsite e hardware robusto para alta disponibilidade. O equipamento deve possuir, no mínimo, um processador com 8 núcleos e tecnologia de aceleração de processamento, 32GB de memória RAM de alto desempenho, armazenamento principal em SSD com redundância em RAID 1 e discos adicionais com capacidade de troca a quente e configuração em RAID. As fontes de energia devem ser redundantes, com capacidade de troca a quente e potência mínima de 1200W. O servidor de gerenciamento do software de controle de acesso deve possuir interfaces de rede de alta velocidade e vir com um sistema operacional robusto para servidores e licença para sistema de gerenciamento de banco de dados, além de oferecer suporte à virtualização de sistemas. É essencial que o servidor opere em ambiente com temperatura controlada e possua certificações de segurança e conformidade para todos os componentes de hardware, que devem ser de fabricantes reconhecidos e compatíveis entre si. A proposta de locação deve incluir os custos de instalação do servidor, configuração inicial e adequação dos pontos de energia.

6.4.3. Catracas simples

a) As barreiras físicas do tipo portão pivotante devem contemplar equipamentos robustos e duráveis, fabricados em aço inoxidável de alta qualidade, com passagem bidirecional para facilitar o fluxo de pessoas. Os portões devem contar com sensores anticolisão para garantir a segurança dos usuários e pictogramas luminosos para indicar a permissão de acesso. A catraca integrada ao portão precisa ser compatível com o sistema de controle de acesso, possuir urna coletora de cartões com leitor integrado e controladoras com capacidade para, no mínimo, 200 mil registros offline e comunicação criptografada para garantir a segurança das informações. Os leitores de entrada e saída devem oferecer leitura de cartões e reconhecimento facial com alta performance (tempo de resposta inferior a 0,35 segundos e capacidade para 40 mil faces), display touchscreen de 7 polegadas para interação com o usuário e protocolos de comunicação seguros para controle de acesso. Espera-se que os portões pivotantes possuam alta durabilidade, com capacidade para, no mínimo, 4 milhões de ciclos de abertura e fechamento.

6.4.4. Controles de acesso para portas externas

a) Os controles de acesso às portas externas devem possuir reconhecimento facial bidirecional com antipassback, utilizando terminais com leitura de cartões (tempo inferior a 0,35s e capacidade para 5 mil faces), display touchscreen de 7 polegadas, protocolos OSDP ou Wiegand e compatibilidade comprovada com o software de controle de acesso. A estrutura deve incluir controladoras com capacidade para 200 mil registros offline, comunicação criptografada e protocolo de transporte seguro, fechadura eletromagnética de 300 kgf com sensor de status, acionador de emergência rearmável, fonte de alimentação ininterrupta com bateria de 12VDC/7Ah e mola hidráulica para fechamento suave da porta. A instalação deve considerar o acesso facilitado em ambos os lados da porta e a compatibilidade com as características elétricas locais.

6.4.5. Controles de acesso para porta internas

a) Os controles de acesso às portas internas devem incluir sistema de reconhecimento facial bidirecional com tecnologia que impede o acesso indevido utilizando credenciais válidas. Os terminais de acesso devem realizar leitura de cartões com alta velocidade e ter capacidade para armazenar milhares de faces. É necessário que possuam display touchscreen de 7 polegadas para interação com o usuário, protocolos de comunicação seguros e compatibilidade comprovada com o software de controle de acesso do SIS-MPTO. O sistema deve incluir controladoras com alta capacidade de armazenamento offline, comunicação criptografada e protocolo de transporte seguro para garantir a integridade dos dados. As fechaduras eletrônicas devem ter alto poder de travamento e possuir sensor de status para monitoramento. É obrigatória a instalação de acionador de emergência rearmável, fonte de alimentação ininterrupta com bateria para garantir o funcionamento em caso de queda de energia e dispositivo para fechamento suave da porta. A instalação deverá considerar o acesso facilitado em ambos os lados da porta, a compatibilidade com as características elétricas locais e a estética do ambiente.

6.4.6. Cartões de identificação para acesso

a) Os cartões de identificação do público externo devem ser compatíveis com padrões internacionais de identificação e oferecer autenticação mútua para maior segurança, além de apresentar tempo de comunicação ágil e retenção de dados por longos períodos. Os cartões devem ser entregues impressos, configurados, com numeração externa visível e, no caso de cartões para servidores, com presilha para crachá ou case de proteção. A solução deve incluir uma impressora de cartões colorida, com alta resolução de impressão, tecnologia de impressão durável e compatibilidade com os cartões fornecidos. A impressora deve possuir interfaces de comunicação versáteis e ser compatível com diferentes tipos de cartões, além de ser fornecida com todos os acessórios, softwares, licenças e suprimentos necessários para o perfeito funcionamento.

6.4.7. Software de videomonitoramento (VMS)

a) O software de videomonitoramento deve ter integração bidirecional completa ao sistema de controle de acesso do SIS-MPTO, possibilitando a gestão unificada de ambos os sistemas, o compartilhamento de informações de status e alarmes, e a visualização conjunta de eventos em tempo real. O VMS deve ser compatível com plataformas de virtualização e sistemas operacionais amplamente utilizados em servidores, suportando um número ilimitado de servidores, clientes, dispositivos, gravações e analíticos. É essencial que o licenciamento seja perpétuo, inclua atualizações e permita a ativação offline. A solução precisa ser compatível com protocolos padrão de comunicação para videomonitoramento IP, que garantam a segurança e qualidade da transmissão de vídeo. Além disso, o VMS deve oferecer ferramentas de desenvolvimento para integrações personalizadas, gerenciamento centralizado, alta disponibilidade, backup e restauração, detecção de movimento inteligente, mapas multicamadas, cliente web para acesso remoto, suporte a videowall, ferramenta para organização e visualização das câmeras e analíticos de vídeo inteligentes, como reconhecimento facial, leitura de placas e proteção perimetral. A integração entre o VMS e o sistema de controle de acesso deve permitir o acionamento de eventos em ambos os sistemas, incluindo o acionamento de gravações no VMS a partir de eventos no controle de acesso e vice-versa. Adicionalmente, o sistema deve possibilitar a busca inteligente de imagens gravadas e a exportação de evidências em diferentes formatos.

6.4.8. Servidor central de gerenciamento de software de videomonitoramento

a) Servidor central de gerenciamento de software de videomonitoramento, compatível com o software de VMS ofertado, deve ser de linha corporativa, com garantia onsite de 5 anos e hardware robusto para alta disponibilidade. Sua configuração deve suportar o número máximo de câmeras previsto no ETP e oferecer redundância de todos os componentes críticos, incluindo fontes de alimentação de alta eficiência com capacidade de troca a quente, processadores com múltiplos núcleos e tecnologias para melhor desempenho, grande capacidade de memória RAM, slots para expansão de hardware, armazenamento de alto desempenho em RAID 1 com discos adicionais hot-plug, interfaces de rede de alta velocidade e sistema operacional para servidores com banco de dados compatível. O hardware, adaptado às condições climáticas locais e com certificações de segurança e conformidade, deve ser instalado no Datacenter da PGJ-TO, com alimentação por UPS fornecido pela contratada. A redundância de hardware, como espelhamento de servidores, é desejável para aumentar a disponibilidade do sistema. O licenciamento de software adicional necessário para o servidor deve estar incluso na proposta.

6.4.9. Servidor central de gravação de software de videomonitoramento

a) O Servidor central de gravação de software de VMS, de linha corporativa e com garantia onsite, deve ser robusto e confiável, suportado pelo fabricante do VMS e instalado em local definido pela PGJ-TO. A configuração do servidor deve suportar, no mínimo, 250 câmeras com, no mínimo, resolução de 2MP e 25 quadros por segundo, com redundância de fontes de alimentação de alta capacidade e com troca a quente. O servidor deve possuir processadores de alto desempenho com múltiplos núcleos e tecnologias para aceleração de processamento, grande capacidade de memória RAM, slots para expansão de hardware, armazenamento de alto desempenho em RAID 1, além de discos dedicados para videomonitoramento de alta capacidade, com tecnologia hot-plug e características voltadas para uso corporativo. O servidor também deve possuir interfaces de rede de alta velocidade e sistema operacional robusto para servidores. O hardware, adaptado às condições climáticas locais e com certificações de segurança e conformidade, deve garantir, no mínimo, 30 dias de gravação, redundância em RAID 5 para os dados gravados e armazenamento não-volátil para os vídeos marcados como importantes.

6.4.10. Servidor local de gravação de software de videomonitoramento

a) Servidor local de gravação de VMS, de linha corporativa e com garantia onsite de 5 anos, precisa ter capacidade suficiente para armazenar as gravações das câmeras da localidade, utilizando discos específicos para videomonitoramento e hardware homologado pelo fornecedor do VMS, além de suportar uma quantidade adicional de câmeras para futuras expansões, caso necessário. A configuração mínima do servidor deve incluir processador com múltiplos núcleos e tecnologia para aceleração de processamento, grande capacidade de memória RAM, slots para expansão de hardware, armazenamento de alto desempenho em RAID 1, dois discos de alta capacidade para videomonitoramento, interfaces de rede e fonte de alimentação de alta eficiência. O servidor, adaptado às condições climáticas locais e com certificações de segurança e conformidade, deve utilizar um sistema operacional robusto que tenha flexibilidade na configuração do sistema de gravação, incluindo RAID. Adicionalmente, o servidor deve ser compacto para instalação em rack. É essencial que o servidor utilize sistema operacional e hardware que possibilitem a integração com diferentes softwares e tecnologias, não limitando o uso a um único fornecedor.

6.4.11. Solução de analítico de vídeo - Reconhecimento Facial (por câmera)

a) Licenciamento por câmera de sistema inteligente para reconhecimento de eventos e comportamentos (reconhecimento facial, leitura de placas de veículos, detecção de eventos de intrusão, classificação de objetos) integração ao VMS (item 6.4.8) e que proporcione a geração de alarmes e acesso rápido a vídeos gravados, pesquisas por tipo de evento, ponto de detecção e período, em dia, hora e minutos.

6.4.12. Licença de canal de câmera

a) A licença de canal de câmera para a solução de VMS deve ser válida por todo o período do contrato, incluindo suporte técnico integral e direito a todas as atualizações fornecidas pelo fabricante.

6.4.13. Câmeras de áreas internas comuns

a) As câmeras de áreas internas comuns devem possuir lentes com zoom e foco ajustáveis remotamente, oferecendo um amplo campo de visão. As câmeras devem possuir iluminação infravermelho para filmagem noturna com alcance de pelo menos 40 metros, sensor de imagem de alta qualidade com tecnologia para compensar grandes variações de luminosidade, detecção de movimento inteligente, máscaras de privacidade para áreas sensíveis, redução de ruído para imagens mais nítidas e alimentação via cabo de rede. As câmeras devem ter capacidade de armazenamento interno para garantir a gravação em caso de falha na rede, além de recursos analíticos como detecção de tampering (sabotagem), intrusão e cruzamento de linha. A compatibilidade com protocolos padrão de comunicação para videomonitoramento IP, que garantam a segurança e qualidade da transmissão de vídeo, é fundamental. As câmeras devem suportar tecnologias de compressão de vídeo eficientes para reduzir o consumo de banda e armazenamento, protocolos de comunicação seguros e possuir proteção contra intempéries e vandalismo, além de operar em uma ampla faixa de temperatura. A compatibilidade com o VMS ofertado deve ser comprovada e a proposta deve incluir cartão de memória para gravação local e documentação completa da solução, incluindo detalhes sobre o processamento de analíticos, o armazenamento de imagens e o licenciamento.

6.4.14. Câmeras de áreas internas com cobertura 360 graus

a) As câmeras de áreas internas com cobertura 360 graus devem possuir visão panorâmica de 180 graus na horizontal e vertical, utilizando lente fixa com grande angular. As câmeras devem possuir iluminação infravermelho para filmagem noturna com alcance de pelo menos 10 metros, sensor de imagem de alta qualidade com tecnologia para compensar grandes variações de luminosidade, detecção de movimento inteligente, máscaras de privacidade para áreas sensíveis e redução de ruído para imagens mais nítidas. A alimentação deverá ser via cabo de rede e as câmeras devem ter capacidade de armazenamento interno para garantir a gravação em caso de falha na rede. A compatibilidade com protocolos padrão de comunicação para videomonitoramento IP, que garantam a segurança e qualidade da transmissão de vídeo, é fundamental. As câmeras devem suportar tecnologias de compressão de vídeo eficientes para reduzir o consumo de banda e armazenamento, protocolos de comunicação seguros e possuir proteção contra intempéries e vandalismo, além de operar em uma ampla faixa de temperatura. A compatibilidade com o VMS ofertado deve ser comprovada e a proposta deve incluir cartão de memória para gravação local e documentação completa da solução, incluindo detalhes sobre o processamento de analíticos, o armazenamento de imagens e o licenciamento.

6.4.15. Câmeras de perímetro externo

a) As câmeras de perímetro externo devem possuir lentes com zoom e foco ajustáveis remotamente, oferecendo um amplo campo de visão. As câmeras devem possuir iluminação infravermelho para filmagem noturna com alcance de pelo menos 60 metros, sensor de imagem de alta qualidade com tecnologia para compensar grandes variações de luminosidade, detecção de movimento inteligente, máscaras de privacidade para áreas sensíveis e redução de ruído para imagens mais nítidas. A alimentação deverá ser via cabo de rede e as câmeras devem ter capacidade de armazenamento interno para garantir a gravação em caso de falha na rede. A compatibilidade com protocolos padrão de comunicação para videomonitoramento IP, que garantam a segurança e qualidade da transmissão de vídeo, é fundamental. As câmeras devem suportar tecnologias de compressão de vídeo eficientes para reduzir o consumo de banda e armazenamento, protocolos de comunicação seguros e possuir proteção contra intempéries e vandalismo, além de operar em uma ampla faixa de temperatura. A compatibilidade com o VMS ofertado deve ser comprovada e a proposta deve incluir cartão de memória para gravação local e documentação completa da solução, incluindo detalhes sobre o processamento de analíticos, o armazenamento de imagens e o licenciamento.

6.4.16. Videowall completo

a) O videowall completo deve ser composto por 8 monitores de alta resolução com, no mínimo, 55 polegadas, organizados em 2 linhas de 4 monitores, formando um painel único. Os monitores devem possuir bordas ultrafinas para garantir a melhor experiência visual e ser acompanhados de uma controladora dedicada. A controladora, com estrutura para instalação em torre ou rack, deve possuir fonte de alimentação automática bivolt, sistema operacional profissional com licença, processador de alto desempenho com múltiplos núcleos, grande capacidade de memória RAM, placa de vídeo dedicada com saídas de vídeo de alta qualidade, armazenamento de alta velocidade, teclado, mouse e cabos de conexão. O software de gerenciamento do videowall deve ser compatível com os subsistemas de videomonitoramento, controle de acesso e alarme monitorado do SIS-MPTO, permitir o controle por múltiplos usuários, a exibição de múltiplos fluxos de vídeo simultâneos, a criação de layouts personalizados, a visualização de câmeras, mapas, páginas web, alarmes e outros conteúdos, além de automação de tarefas baseada em eventos. A estrutura de montagem do videowall deve ser robusta, estável e compatível com fixação em piso ou parede, garantindo o perfeito alinhamento das telas. A proposta deve incluir todos os elementos necessários para o pleno funcionamento do videowall, incluindo softwares, licenças e serviços de instalação e configuração.

6.4.17. Centrais de alarme e detecção, com módulos de entrada e saída.

a) As centrais de alarme e detecção, com módulos de entrada e saída, que se integrem ao sistema de segurança e à central de monitoramento, enviando eventos em tempo real e permitindo o monitoramento remoto de todos os dispositivos, devem ser expansíveis, comportando múltiplos sensores e utilizando comunicação sem fio criptografada de longo alcance para maior segurança. É essencial que as centrais permitam a comunicação através de diferentes canais, como linha telefônica, rede celular, internet e protocolos de comunicação seguros, utilizando tecnologias de rede cabeada e sem fio, endereços IP fixos ou dinâmicos e servidores DNS. As centrais devem armazenar um histórico de eventos, supervisionar o estado dos sensores, enviar notificações para múltiplos destinos, controlar teclados e sirenes sem fio, gerenciar controles remotos com identificação de usuário, e oferecer funções de segurança como botões de pânico, emergência, monitoramento contínuo e temporização de ações. A solução deve incluir, além das centrais, sirenes e controles remotos.

6.4.18. Sensores detectores de movimento

a) Os sensores detectores devem possuir sensores de movimento com tecnologia infravermelho que sejam imunes a animais domésticos de pequeno porte, alcance de detecção amplo e ângulo de detecção abrangente. Os sensores devem ser alimentados por bateria de longa duração e utilizar

comunicação sem fio criptografada de longo alcance.

6.4.19. Racks de parede

a) Os racks de parede devem possuir design padrão e tamanho adequado para acomodar equipamentos de rede e servidores, construídos em material resistente e com profundidade suficiente para acomodar servidores, patch panels, switches e nobreaks. Os racks devem ter espaço para organização dos cabos, porta frontal com vidro temperado e chave para proteção e fácil visualização dos equipamentos, tampas laterais e traseira removíveis para facilitar o acesso e a organização, além de suportar o peso dos equipamentos instalados. É fundamental que os racks estejam em conformidade com as normas técnicas de fabricação e segurança. A solução deve incluir uma régua de proteção contra surtos com múltiplas tomadas, kit de exaustão para ventilação adequada dos equipamentos, guias de cabo para organização e painéis de fechamento para os espaços vazios no rack.

6.4.20. Switches

a) Os switches devem ser de alta performance com recursos de gerenciamento, garantindo a comunicação de múltiplos dispositivos com alimentação via cabo de rede e fluxo de dados adequado para o sistema de videomonitoramento. Os switches devem suportar os padrões de alimentação via cabo de rede, possuir múltiplas portas de rede com diferentes velocidades de transmissão, incluindo portas de alta capacidade para conexões de uplink, e oferecer alta capacidade de processamento de dados. É essencial que os switches suportem recursos avançados de rede, como VLANs, qualidade de serviço (QoS), protocolos de gerenciamento, protocolos de redundância de rede, controle de fluxo de dados e gerenciamento através de interface web. Os dispositivos devem possuir fonte de alimentação interna bivolt, operar em uma ampla faixa de temperatura e possuir certificação para uso no Brasil.

b) Adicionalmente, o serviço deve incluir um switch de alto desempenho para instalação em rack, com fonte de alimentação redundante com troca a quente, alta capacidade de comutação de dados e processamento de pacotes, portas de rede de alta velocidade, porta de gerenciamento, grande capacidade de armazenamento de endereços MAC, transceptores ópticos para conexões de longa distância e cabos de rede de alto desempenho.

6.4.21. Fontes de alimentação ininterrupta (UPS)

a) As fontes de alimentação ininterrupta (UPS) devem possuir capacidade adequada para proteger os equipamentos críticos do sistema contra oscilações e interrupções na rede elétrica, garantindo o funcionamento contínuo mesmo em caso de queda de energia. As UPS devem possuir potência de saída adequada à carga conectada, operar em tensão compatível com a rede elétrica local e suportar variações na tensão de entrada, além de operar em ambientes com temperatura controlada. O tempo de transferência entre a rede elétrica e a bateria em caso de queda de energia deve ser imperceptível, garantindo a continuidade da operação dos equipamentos, e o tempo de recarga das baterias deve ser rápido. É desejável que as UPS permitam a expansão da autonomia através da conexão de baterias externas, ofereçam alta precisão na frequência de saída, baixa distorção harmônica, múltiplas tomadas com padrão brasileiro, gerenciamento local e remoto (opcional) através de diferentes interfaces de comunicação, além de display informativo para fácil monitoramento e baterias internas com boa vida útil.

6.5. Requisitos de sustentabilidade

a) A contratada deverá prover a destinação ambiental adequada de pilhas e baterias usadas ou inservíveis, empregadas na prestação dos serviços, segundo disposto na Resolução CONAMA n. 401, de 04/11/20208.

b) A contratada deve priorizar o uso eficiente de recursos e equipamentos em seus serviços e na seleção de bens, evitando desperdício de insumos, materiais e a geração excessiva de resíduos, alinhando-se às diretrizes ambientais da PGJ-TO.

c) A contratada é responsável por orientar seus funcionários sobre a importância da utilização racional de recursos em suas atividades.

d) Os equipamentos eletrônicos locados não podem conter substâncias perigosas em concentrações acima do limite estabelecido pela diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), e deverão apresentar classificação de consumo eficiente de energia.

e) A contratada deverá adotar a logística reversa no desfazimento e reciclagem dos dispositivos, pilhas, baterias e embalagens dos produtos envolvidos na prestação do serviço.

f) A contratada deverá priorizar o uso de equipamentos com certificações de eficiência energética, visando reduzir o consumo de energia e os impactos ambientais.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para elaboração da estimativa de demanda dos serviços necessários ao alcance do objetivo desta contratação, realizou-se estudo pela equipe de servidores de diversas áreas da PGJ-TO, abarcando os vários pontos pertinentes à contratação. Partiu-se do cenário atual, com o descrição da infraestrutura já implementada no Órgão, análise dos contratos vigentes, verificação do modo de execução contratual, levantamento das necessidades atuais e identificação dos locais de instalação dos equipamentos, conforme visitas realizadas pelo NIS nas unidades da Capital e interior do Estado.

Cabe destacar que o fim da contratação é o funcionamento adequado do SIS-MPTO, composto por subsistemas de controle de acesso, videomonitoramento, alarme monitorado e suporte comum; em tempo integral (24x7). Portanto, caberá à contratada especificar detalhadamente os quantitativos de licenças, equipamentos, peças e demais recursos para o funcionamento do SIS-MPTO, conforme Acordo de Nível de Serviço esperado. Assim, a contratação envolve, no mínimo, a prestação dos seguintes serviço de locação mensal:

| Quadro 7.1 - Estimativa das Quantidades | | | |
|---|--|-------------------|------------|
| Item | Descrição do Serviço | Unidade de Medida | Quantidade |
| 1 | Serviço de locação mensal de sistema de controle de acesso. | Serviço | 1 |
| 2 | Serviço de locação mensal de servidor de gerenciamento de sistema de controle de acesso. | Serviço | 2 |
| 3 | Serviço de locação mensal de catraca simples. | Serviço | 7 |

| | | | |
|----|---|---------|-------|
| 4 | Serviço de locação mensal de controle de acesso para porta externa. | Serviço | 9 |
| 5 | Serviço de locação mensal de controle de acesso para porta interna. | Serviço | 17 |
| 6 | Serviço de locação mensal de cartão de identificação para acesso. | Serviço | 2.000 |
| 7 | Serviço de locação mensal de software de videomonitoramento (VMS). | Serviço | 2 |
| 8 | Serviço de locação mensal de servidor central de gerenciamento de software de videomonitoramento. | Serviço | 2 |
| 9 | Serviço de locação mensal de servidor central de gravação de software de videomonitoramento. | Serviço | 4 |
| 10 | Serviço de locação mensal de servidor local de gravação de software de videomonitoramento. | Serviço | 36 |
| 11 | Serviço de locação mensal de solução de analítico de vídeo (por câmera). | Serviço | 44 |
| 12 | Serviço de locação mensal de licença de canal de câmera. | Serviço | 631 |
| 13 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas internas comuns. | Serviço | 346 |
| 14 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas internas com cobertura 360 graus. | Serviço | 7 |
| 15 | Serviço de locação mensal de câmera de perímetro externo. | Serviço | 278 |
| 16 | Serviço de locação mensal de videowall completo. | Serviço | 1 |
| 17 | Serviço de locação mensal de centrais de alarme e detecção, com módulos de entrada e saída. | Serviço | 38 |
| 18 | Sensores de detecção de movimento | Serviço | 720 |
| 19 | Serviço de locação mensal de rack de parede. | Serviço | 8 |
| 20 | Serviço de locação mensal de switch 24 portas. | Serviço | 71 |
| 21 | Serviço de locação mensal de switch topo rack. | Serviço | 2 |
| 22 | Serviço de locação mensal de fontes de alimentação ininterrupta (UPS). | Serviço | 8 |
| 23 | Operação assistida | Serviço | 60 |
| 24 | Treinamento | Serviço | 20 |

Esclarece-se que os quantitativos e itens de serviços da contratação foram ajustados pela Alta Administração na fase final de elaboração deste ETP, com vistas ao melhor enquadramento à disponibilidade orçamentária durante o período estimado de vigência do contrato.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação visa atender à necessidade de produção, organização, armazenamento e disponibilização de informações sobre o credenciamento e acesso, do público interno e externo, às unidades ministeriais, bem como o monitoramento de áreas e instalações por meio da implementação dos componentes do SIS-MPTO. O objetivo contratual, portanto, depende da disponibilidade da solução em sua totalidade. Se a contratação for dividida e uma parte falhar, o atendimento da necessidade primária será comprometido.

Nesse sentido, conforme ementa do Acórdão 5620/2011- Plenário do TCU, “Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem correlação entre si”, como no caso em questão.

Além disso, considerando a natureza do objeto e sua execução, é crucial que sua adjudicação seja feita a uma única empresa, evitando, assim, transferências de responsabilidade em caso de defeitos ou falhas no sistema, nos equipamentos e suas conexões, o que prejudicaria a execução do objeto contratual. Assim, o agrupamento reduz os custos administrativos de gerenciamento da contratação e aumenta a eficiência administrativa.

Nessa linha, o Tribunal de Contas da União assim se manifestou, *in verbis*:

Na forma do art. 23, § 1º da Lei 8666/63, deve a Administração buscar o parcelamento do objeto, com vistas a melhor aproveitar os recursos do mercado e, sobretudo, ampliar a competitividade do certame. Todavia, essa orientação exige que o parcelamento somente seja efetuado quando não resultar em perda de economia de escala. Não se pode esquecer, e nisso andou bem o legislador, que a licitação é procedimento administrativo que visa, entre outros aspectos, a que a Administração contrate de forma mais vantajosa possível. (Decisão n. 348/1999, Plenário, rel. Min. Benjamin Zymler).

No presente caso, o parcelamento do objeto da contratação não é viável do ponto de vista técnico e econômico. Assim, a contratação deve ser firmada com uma única empresa, após a verificação da regularidade dos procedimentos, visto que a agrupação dos itens não compromete a competitividade e simplifica a gestão administrativa. Conclui-se, portanto, que a contratação com uma única empresa é a melhor opção para a PGJ-TO.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se, de forma preliminar, o valor de **R\$ 22.641.183,23 (vinte dois milhões seiscentos e quarenta e um mil cento e oitenta e três reais e vinte e três centavos)** para a contratação, conforme memória de cálculo da quadro 9.1, cujos preços unitários foram calculados por meio de ampla pesquisa de preços realizada pela Área de Compras da PGJ-TO, nos termos do Ato PGJ n. 073/2022.

| Quadro 9.1 - Especificação do Objeto (Grupo Único) | | | | | | | | |
|--|--|----------|--------|--------|------|-----------------------|----------------|-----------------------------------|
| Item | Descrição completa do objeto | Unid Med | CATSER | Região | Qtde | Preço Unitário Mensal | Total Anual | Valor Total Contratado (60 meses) |
| 1 | Serviço de locação mensal de sistema de controle de acesso. | SV | 27502 | Palmas | 1 | R\$ 18.384,71 | R\$ 220.616,52 | R\$ 1.103.082,60 |
| 2 | Serviço de locação mensal de servidor de gerenciamento de sistema de controle de acesso. | SV | 27413 | Palmas | 2 | R\$ 2.540,75 | R\$ 60.978,00 | R\$ 304.890,00 |
| 3 | Serviço de locação mensal de catraca simples. | SV | 27430 | Palmas | 5 | R\$ 3.758,21 | R\$ 225.492,60 | R\$ 1.127.463,00 |
| 4 | Serviço de locação mensal de catraca simples. | SV | 27430 | Norte | 2 | R\$ 3.758,21 | R\$ 90.197,04 | R\$ 450.985,20 |

| | | | | | | | | |
|----|---|----|-------|---------|------|--------------|----------------|------------------|
| 5 | Serviço de locação mensal de controle de acesso para porta externa. | SV | 27430 | Palmas | 8 | R\$ 735,95 | R\$ 70.651,20 | R\$ 353.256,00 |
| 6 | Serviço de locação mensal de controle de acesso para porta externa. | SV | 27430 | Norte | 1 | R\$ 735,95 | R\$ 8.831,40 | R\$ 44.157,00 |
| 7 | Serviço de locação mensal de controle de acesso para porta interna. | SV | 27430 | Palmas | 13 | R\$ 451,26 | R\$ 70.396,56 | R\$ 351.982,80 |
| 8 | Serviço de locação mensal de controle de acesso para porta interna. | SV | 27430 | Norte | 4 | R\$ 451,26 | R\$ 21.660,48 | R\$ 108.302,40 |
| 9 | Serviço de locação mensal de cartão de identificação para acesso. | SV | 27430 | Palmas | 1300 | R\$ 0,54 | R\$ 8.424,00 | R\$ 42.120,00 |
| 10 | Serviço de locação mensal de cartão de identificação para acesso. | SV | 27430 | Norte | 700 | R\$ 0,54 | R\$ 4.536,00 | R\$ 22.680,00 |
| 11 | Serviço de locação mensal de software de videomonitoramento (VMS). | SV | 27502 | Palmas | 2 | R\$ 4.596,22 | R\$ 110.309,28 | R\$ 551.546,40 |
| 12 | Serviço de locação mensal de servidor central de gerenciamento de software de videomonitoramento. | SV | 27413 | Palmas | 2 | R\$ 2.461,76 | R\$ 59.082,24 | R\$ 295.411,20 |
| 13 | Serviço de locação mensal de servidor central de gravação de software de videomonitoramento. | SV | 27413 | Palmas | 4 | R\$ 6.445,56 | R\$ 309.386,88 | R\$ 1.546.934,40 |
| 14 | Serviço de locação mensal de servidor local de gravação de software de videomonitoramento. | SV | 27413 | Palmas | 1 | R\$ 1.269,60 | R\$ 15.235,20 | R\$ 76.176,00 |
| 15 | Serviço de locação mensal de servidor local de gravação de software de videomonitoramento. | SV | 27413 | Norte | 12 | R\$ 1.269,60 | R\$ 182.822,40 | R\$ 914.112,00 |
| 16 | Serviço de locação mensal de servidor local de gravação de software de videomonitoramento. | SV | 27413 | Central | 14 | R\$ 1.269,60 | R\$ 213.292,80 | R\$ 1.066.464,00 |
| 17 | Serviço de locação mensal de servidor local de gravação de software de videomonitoramento. | SV | 27413 | Sul | 9 | R\$ 1.269,60 | R\$ 137.116,80 | R\$ 685.584,00 |
| 18 | Serviço de locação mensal de solução de analítico de vídeo (por câmera). | SV | 19151 | Palmas | 44 | R\$ 81,65 | R\$ 43.111,20 | R\$ 215.556,00 |
| 19 | Serviço de locação mensal de licença de canal de câmera. | SV | 19151 | Palmas | 220 | R\$ 71,91 | R\$ 189.842,40 | R\$ 949.212,00 |
| 20 | Serviço de locação mensal de licença de canal de câmera. | SV | 19151 | Norte | 150 | R\$ 71,91 | R\$ 129.438,00 | R\$ 647.190,00 |
| 21 | Serviço de locação mensal de licença de canal de câmera. | SV | 19151 | Central | 180 | R\$ 71,91 | R\$ 155.325,60 | R\$ 776.628,00 |
| 22 | Serviço de locação mensal de licença de canal de câmera. | SV | 19151 | Sul | 81 | R\$ 71,91 | R\$ 69.896,52 | R\$ 349.482,60 |
| 23 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas internas comuns. | SV | 19151 | Palmas | 162 | R\$ 175,12 | R\$ 340.433,28 | R\$ 1.702.166,40 |
| 24 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas internas comuns. | SV | 19151 | Norte | 69 | R\$ 175,12 | R\$ 144.999,36 | R\$ 724.996,80 |
| 25 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas internas comuns. | SV | 19151 | Central | 71 | R\$ 175,12 | R\$ 149.202,24 | R\$ 746.011,20 |
| 26 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas internas comuns. | SV | 19151 | Sul | 44 | R\$ 175,12 | R\$ 92.463,36 | R\$ 462.316,80 |
| 27 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas internas com cobertura 360 graus. | SV | 19151 | Palmas | 6 | R\$ 296,54 | R\$ 21.350,88 | R\$ 106.754,40 |
| 28 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas internas com cobertura 360 graus. | SV | 19151 | Norte | 1 | R\$ 296,54 | R\$ 3.558,48 | R\$ 17.792,40 |
| 29 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas externas. | SV | 19151 | Palmas | 52 | R\$ 267,42 | R\$ 166.870,08 | R\$ 834.350,40 |
| 30 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas externas. | SV | 19151 | Norte | 80 | R\$ 267,42 | R\$ 256.723,20 | R\$ 1.283.616,00 |
| 31 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas externas. | SV | 19151 | Central | 87 | R\$ 267,42 | R\$ 279.186,48 | R\$ 1.395.932,40 |
| 32 | Serviço de locação mensal de câmera de áreas externas. | SV | 19151 | Sul | 59 | R\$ 267,42 | R\$ 189.333,36 | R\$ 946.666,80 |
| 33 | Serviço de locação mensal de videowall completo. | SV | 19151 | Palmas | 1 | R\$ 4.991,17 | R\$ 59.894,04 | R\$ 299.470,20 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|----|-------|---------|-----|---------------|-------------------------|--------------------------|
| 34 | Serviço de locação mensal de centrais de alarme e detecção, com módulos de entrada e saída. | SV | 14818 | Palmas | 3 | R\$ 259,39 | R\$ 9.338,04 | R\$ 46.690,20 |
| 35 | Serviço de locação mensal de centrais de alarme e detecção, com módulos de entrada e saída. | SV | 14818 | Norte | 12 | R\$ 259,39 | R\$ 37.352,16 | R\$ 186.760,80 |
| 36 | Serviço de locação mensal de centrais de alarme e detecção, com módulos de entrada e saída. | SV | 14818 | Central | 14 | R\$ 259,39 | R\$ 43.577,52 | R\$ 217.887,60 |
| 37 | Serviço de locação mensal de centrais de alarme e detecção, com módulos de entrada e saída. | SV | 14818 | Sul | 9 | R\$ 259,39 | R\$ 28.014,12 | R\$ 140.070,60 |
| 38 | Sensores de detecção de movimento. | SV | 14818 | Palmas | 130 | R\$ 10,40 | R\$ 16.224,00 | R\$ 81.120,00 |
| 39 | Sensores de detecção de movimento. | SV | 14818 | Norte | 180 | R\$ 10,40 | R\$ 22.464,00 | R\$ 112.320,00 |
| 40 | Sensores de detecção de movimento. | SV | 14818 | Central | 285 | R\$ 10,40 | R\$ 35.568,00 | R\$ 177.840,00 |
| 41 | Sensores de detecção de movimento. | SV | 14818 | Sul | 125 | R\$ 10,40 | R\$ 15.600,00 | R\$ 78.000,00 |
| 42 | Serviço de locação mensal de rack de parede. | SV | 27448 | Palmas | 8 | R\$ 76,26 | R\$ 7.320,96 | R\$ 36.604,80 |
| 43 | Serviço de locação mensal de switch 24 portas. | SV | 27448 | Palmas | 13 | R\$ 123,00 | R\$ 19.188,00 | R\$ 95.940,00 |
| 44 | Serviço de locação mensal de switch 24 portas. | SV | 27448 | Norte | 18 | R\$ 126,00 | R\$ 27.216,00 | R\$ 136.080,00 |
| 45 | Serviço de locação mensal de switch 24 portas. | SV | 27448 | Central | 26 | R\$ 126,00 | R\$ 39.312,00 | R\$ 196.560,00 |
| 46 | Serviço de locação mensal de switch 24 portas. | SV | 27448 | Sul | 14 | R\$ 126,00 | R\$ 21.168,00 | R\$ 105.840,00 |
| 47 | Serviço de locação mensal de switch topo rack. | SV | 27448 | Palmas | 2 | R\$ 2.493,49 | R\$ 59.843,76 | R\$ 299.218,80 |
| 48 | Serviço de locação mensal de fontes de alimentação ininterrupta (UPS). | SV | 22233 | Palmas | 8 | R\$ 262,45 | R\$ 25.195,20 | R\$ 125.976,00 |
| 49 | Operação Assistida (5 dias úteis) | SV | 21032 | Palmas | 3 | R\$ 5.831,82 | R\$ 17.495,46 | R\$ 17.495,46 |
| 50 | Operação Assistida (5 dias úteis) | SV | 21032 | Norte | 3 | R\$ 8.056,82 | R\$ 24.170,46 | R\$ 24.170,46 |
| 51 | Operação Assistida (5 dias úteis) | SV | 21032 | Central | 3 | R\$ 7.529,55 | R\$ 22.588,65 | R\$ 22.588,65 |
| 52 | Operação Assistida (5 dias úteis) | SV | 21032 | Sul | 3 | R\$ 7.865,91 | R\$ 23.597,73 | R\$ 23.597,73 |
| 53 | Treinamento | SV | 20052 | Palmas | 1 | R\$ 13.132,73 | R\$ 13.132,73 | R\$ 13.132,73 |
| Total Geral | | | | | | | R\$ 4.609.024,67 | R\$ 22.641.183,23 |

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Além do atendimento da necessidade de produção, organização, armazenamento e disponibilização de informações sobre o credenciamento e acesso, do público interno e externo, às unidades ministeriais, bem como o monitoramento de áreas e instalações; a solução proposta e descrita neste ETP possibilitará o alcance dos seguintes benefícios:

- a) Integração do controle de acesso e do monitoramento de áreas e instalações do MPTO, com a geração de eventos de alerta sempre que regras pré-definidas forem descumpridas;
- b) Padronização do serviço de segurança eletrônica para as diversas unidades do MPTO;
- c) Controle de acesso com barreiras físicas e registro por credencial, em 100% (cem por cento) das áreas sensíveis do nível I e III de todas as unidades do MPTO;
- d) Controle eficiente com detecção e inibição de intrusões nas áreas perimetrais das unidades do MPTO;
- e) Monitoramento contínuo (24h, 7 dias por semana) de 100% (cem por cento) das áreas classificadas como sensível (nível II e IV), de todas as unidades do MPTO;
- f) Identificação de incidentes de segurança, automaticamente, em 70% (setenta por cento) dos casos apontados no NIS, envolvendo a violação de regras de segurança;
- g) Acesso remoto e centralizado (sala de comando e controle - *videowall*) de informações de monitoramento, em tempo real, de todas as unidades;
- h) Recuperação de 100% (cem por cento) das informações de monitoramento dos últimos 30 (trinta), 90 (noventa), 180 (cento e oitenta) e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, com compactação das imagens, conforme a temporalidade;
- i) Atuação preventiva nos casos de manifestações, vandalismo e outras ocorrências, que possam ocorrer, garantindo a segurança pessoal e patrimonial das unidades do MPTO;

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Eplacon sugere à Administração Superior que adote medidas para alienação/desfazimento dos bens empregados no controle de acesso e videomonitoramento da Capital que estejam obsoletos, à medida que ocorra a disponibilização do objeto da contratação, a fim de reduzir os custos de

manutenção do SIS-MPTO. Sugere-se ainda revisão do Ato PGJ n. 071/2015, no que se refere ao controle de entrada e saída de pessoas nas dependências das unidades do MPTO.

A Eplacon recomenda a realização de levantamento das condições de infraestrutura da rede de dados das unidades, bem como a retirada dos equipamentos vinculados ao contrato atual (096/2020), com vistas a facilitar a instalação dos componentes da solução contratada.

Cumpre, ainda como providências prévias, providenciar a preparação dos links de dados, VPNs, espaços de racks, caixas de passagem e demais locais que a empresa terá que utilizar para colocar os equipamentos e cabeamentos, bem como a integração com sistemas e bancos de dados de acesso do público interno das instalações.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A Eplacon verificou como contratações correlatas e ou interdependentes as seguintes:

| Quadro 12.1 - Relação de Contratações Correlatas/Interdependentes à solução do ETP. | | | | |
|---|----------|--|------------|--------------------|
| Processo SEI | Contrato | Objeto | Vigência | Prorrogação máxima |
| 19.30.1523.0000616/2023-37 | - | Contratação de serviço de link dedicado. (contratação ainda não concluída, em andamento) | - | - |
| 19.30.1512.0000359/2024-57 | - | Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de vigilância armada. (contratação ainda não concluída, em andamento) | - | - |
| 19.30.1512.0000462/2021-98 | 082/2021 | Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de copa, cozinha, limpeza, manutenção, conservação, jardinagem, serviços gerais, auxiliar de serviços administrativos e portaria (por postos de serviços), compreendendo o fornecimento de materiais/equipamentos, uniformes, ferramentas e EPIs necessários à execução dos serviços nas dependências do Ministério Público do Estado do Tocantins, em sua sede e demais unidades administrativas. | 25/11/2026 | 25/11/31 |

Fonte: Pesquisa SEI, julho/2024.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Para promover uma contratação pública sustentável, relativamente à implementação de práticas socioambiental, no Termo de Referência e Edital da presente contratação deverão constar cláusulas que busquem instruir e exigir da contratada o atendimento das exigências sopesadas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Câmara Nacional de Sustentabilidade (CNS), em sua 6ª edição, revista, atualizada, ampliada, de setembro de 2023^[7], bem como os requisitos de sustentabilidade da seção 6.5 deste ETP.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando os elementos obtidos neste Estudo Técnico Preliminar, bem como em contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração e por esta PGJ-TO, a Equipe de Planejamento das Contratações (Eplacon) entende que a contratação deste Estudo possui viabilidade técnica e econômica, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas pela Unidade Demandante, os riscos envolvidos são administráveis e a área responsável priorizará o atendimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos resultados pretendidos, pelo que recomendamos o prosseguimento da contratação; opinando pela realização de licitação, na modalidade **Pregão**, sob a forma **eletrônica**, com adoção do critério de julgamento **menor preço**, modo de disputa **fechado e aberto**, em conformidade à Lei 14.133/2021.

Palmas-TO, data certificada pelo sistema.

Marcos Conceição da Silva
Mat. 73707
Eplacon

Alessandra Kelly Fonseca Dantas
Mat. 123814
Eplacon

Márcia Aparecida Arruda de Menezes
Mat. 113912
Eplacon

Marcílio Roberto Mota Brasileiro
Mat. 96309
Servidor indicado

Cristiane Carlin
Mat. 123039
Servidor indicado
DFD (SEI 0265350)

DE ACORDO:

João Ricardo de Araújo Silva
Chefe do Departamento de Planejamento e Gestão

ANEXO I

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE TOCANTINS

A/c: Marcílio Roberto Mota Brasileiro

Razão Social: V2 INTEGRADORA DE SOLUÇÕES E IMPORTAÇÕES LTDA
CNPJ/MF: 08.231.792/0001-17
Endereço completo: Rua Azevedo Soares, 172 – Vila Gomes Cardim
Telefone: (11) 2076-4450 – email: rodrigo@v2integradora.com.br
OBJETO: Contratação de empresa para AQUISIÇÃO da solução de vigilância eletrônica e controle de acesso
Proposta Comercial

| Grupo | Item | Descrição | Unidade | Qtd | Valor Unitário Mensal | Valor Total Mensal |
|-------|------|--|----------|------|-----------------------|--------------------|
| 1 | 1 | Sistema de Controle de acesso - Software | SERV/MÉS | 1 | R\$ 279.130,00 | R\$ 279.130,00 |
| 1 | 2 | Servidor de gerenciamento de Sistema de Controle de acesso - Hardware | SERV/MÉS | 2 | R\$ 94.430,00 | R\$ 188.860,00 |
| 1 | 3 | Catraca Simples | SERV/MÉS | 7 | R\$ 62.520,00 | R\$ 437.640,00 |
| 1 | 4 | Controle de acesso - Porta externa | SERV/MÉS | 9 | R\$ 6.285,00 | R\$ 56.571,00 |
| 1 | 5 | Controle de acesso - Porta interna | SERV/MÉS | 17 | R\$ 4.965,00 | R\$ 84.405,00 |
| 1 | 6 | Cartão de identificação Tipo 1 | SERV/MÉS | 2000 | R\$ 8,00 | R\$ 16.000,00 |
| 1 | 7 | Solução de Videomonitoramento (VMS) | SERV/MÉS | 2 | R\$ 64.680,00 | R\$ 129.360,00 |
| 1 | 8 | Servidor Central de Gerenciamento de Solução de Videomonitoramento (VMS) | SERV/MÉS | 2 | R\$ 89.016,00 | R\$ 178.032,00 |
| 1 | 9 | Servidor Central de Gravação de Solução de Videomonitoramento (VMS) | SERV/MÉS | 4 | R\$ 190.216,00 | R\$ 760.864,00 |
| 1 | 10 | Servidor local de Gravação de Solução de Videomonitoramento (VMS) | SERV/MÉS | 36 | R\$ 67.300,00 | R\$ 2.422.800,00 |
| 1 | 11 | Licença de reconhecimento facial | SERV/MÉS | 44 | R\$ 1.728,00 | R\$ 76.032,00 |
| 1 | 12 | Licença de Canal de Câmera | SERV/MÉS | 631 | R\$ 1.436,00 | R\$ 906.116,00 |
| 1 | 13 | Câmera - área interna | SERV/MÉS | 346 | R\$ 2.997,00 | R\$ 1.036.962,00 |
| 1 | 14 | Câmera - área interna 360º Graus | SERV/MÉS | 07 | R\$ 6.408,00 | R\$ 44.856,00 |
| 1 | 15 | Câmera - perímetro externo | SERV/MÉS | 278 | R\$ 4.056,00 | R\$ 1.127.568,00 |
| 1 | 16 | Filwall completo | SERV/MÉS | 01 | R\$ 196.040,00 | R\$ 196.040,00 |
| 1 | 17 | Central de Alarme e detecção com módulos de entrada e saída. | SERV/MÉS | 38 | R\$ 4.248,00 | R\$ 161.424,00 |
| 1 | 18 | Sensor detecção de movimento | SERV/MÉS | 720 | R\$ 364,00 | R\$ 262.080,00 |
| 1 | 19 | Rack de parede | SERV/MÉS | 8 | R\$ 1.464,00 | R\$ 11.712,00 |
| 1 | 20 | Switch 24p 100/1000 (POE) | SERV/MÉS | 71 | R\$ 8.100,00 | R\$ 575.100,00 |
| 1 | 21 | Switch topo de rack | SERV/MÉS | 2 | R\$ 48.552,00 | R\$ 97.104,00 |
| 1 | 22 | Fonte de alimentação ininterrupta UPS | SERV/MÉS | 8 | R\$ 5.952,00 | R\$ 47.616,00 |
| 1 | 23 | Manutenção preventiva, corretiva e substituição de peças no período de 60 meses. | SERV/MÉS | 1 | | R\$ 4.736.880,00 |

VALOR TOTAL AQUISIÇÃO : R\$ 13.833.152,00

Rua Azevedo Soares, 172 A - Tatuapé - São Paulo - SP - Cep: 03322-000 - Tel.: (11)2076-4450 -
www.v2integradora.com.br

2. Proposta Comercial

| Item | Descrição | Unidade | Qtde. | Valor unitário | Valor Total |
|------|--|----------|-------|----------------|------------------|
| 1 | Sistema de Controle de acesso - Software | Software | 1 | R\$ 749.563,53 | R\$ 749.563,53 |
| 2 | Servidor de gerenciamento de Sistema de Controle de acesso - Hardware | Peça | 2 | R\$ 85.207,93 | R\$ 170.415,86 |
| 3 | Barreira física de tipo portão pivotante ou flap | Peça | 7 | R\$ 164.896,65 | R\$ 1.152.876,57 |
| 4 | Controle de acesso - Porta externa | Conjunto | 9 | R\$ 31.106,74 | R\$ 279.960,68 |
| 5 | Controle de acesso - Porta interna | Conjunto | 17 | R\$ 18.226,49 | R\$ 309.850,33 |
| 6 | Cartão de identificação Tipo I | Peça | 2000 | R\$ 22,18 | R\$ 44.361,40 |
| 7 | Solução de Videomonitoramento (VMS) | Software | 1 | R\$ 196.881,29 | R\$ 196.881,29 |
| 8 | Servidor Central de Gerenciamento de Solução de Videomonitoramento (VMS) | Peça | 2 | R\$ 106.434,47 | R\$ 212.868,94 |
| 9 | Servidor Central de Gravação de Solução de Videomonitoramento (VMS) | Peça | 4 | R\$ 272.384,85 | R\$ 1.089.539,42 |
| 10 | Servidor local de Gravação de Solução de Videomonitoramento (VMS) | Peça | 36 | R\$ 45.310,97 | R\$ 1.631.194,90 |
| 11 | Solução de analítico de vídeo - Reconhecimento Facial (por câmera) | Conjunto | 44 | R\$ 2.484,36 | R\$ 109.311,94 |
| 12 | Licença de Canal de Câmera | Licença | 631 | R\$ 3.371,01 | R\$ 2.127.108,46 |
| 13 | Câmera tipo I - Áreas internas | Conjunto | 346 | R\$ 8.002,99 | R\$ 2.769.035,00 |
| 14 | Câmera tipo III - Áreas internas com cobertura 360 graus. | Conjunto | 7 | R\$ 12.465,54 | R\$ 87.258,78 |
| 15 | Câmera tipo IV - perímetro | Conjunto | 278 | R\$ 8.064,08 | R\$ 2.241.813,48 |
| 16 | Videowall completo | Conjunto | 1 | R\$ 197.080,68 | R\$ 197.080,68 |

Brasília - DF | Palmas - TO | Salvador - BA | Vitória - ES | João Pessoa - PB

Página 003 / 04



SRTV/Sul Q. 701 Salas 8, 9 e 10
Ed. Assis Chateaubriand
70.340-000 - Brasília - DF
Fone/fax: 55 (61) 2191-4900
www.mahvla.com.br

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|----------|-----|---------------|--------------------------|
| 17 | Sistema de Alarme Monitorado | Conjunto | 38 | R\$ 10.032,44 | R\$ 381.232,54 |
| 18 | Sensores de detecção de movimento | Peça | 720 | R\$ 416,49 | R\$ 299.870,74 |
| 19 | Rack de parede | Conjunto | 8 | R\$ 3.443,22 | R\$ 27.545,75 |
| 20 | Switch 24p 100/1000 (POE) | Peça | 71 | R\$ 5.475,07 | R\$ 388.729,99 |
| 21 | Switch topo de rack | Peça | 2 | R\$ 97.926,49 | R\$ 195.852,99 |
| 22 | UPS 3.0 kVA para rack | Peça | 8 | R\$ 11.246,43 | R\$ 89.971,42 |
| Valor Global | | | | | R\$ 14.752.324,66 |

- O valor global da proposta é de: **R\$ 14.752.324,66 (quatorze milhões setecentos e cinquenta e dois mil trezentos e vinte e quatro reais e sessenta e seis centavos)**
- Nos preços acima estão incluídos todos os insumos que compõem o objeto, inclusive as despesas com impostos, taxas, frete, seguros, **garantia estendida e manutenção corretiva pelo período de 12 (doze) meses** e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços;
- A presente proposta é válida a partir da sua data de apresentação pelo período de 30 (trinta) dias.

3. Informações complementares

3.1. Dados da empresa

Razão Social: Mahvla Telecomm Consultoria e Serviços em Tecnologia Ltda

CNPJ: 06.277.077/0001-90

Endereço: SRTV/Sul Quadra 701 Conjunto "L", Bloco 1, nº. 38 Sobreloja Salas 08, 09 e 10 - Ed. Centro Empresarial Assis Chateaubriand - Asa Sul - Brasília - DF - CEP 70.340-000

ANEXO II



SRTV/Sul Q. 701 Salas 8, 9 e 10
Ed. Assis Chateaubriand
70.340-000 - Brasília - DF
Fone/fax: 55 (61) 2191-4900
www.mahvla.com.br

1. Apresentação

1.1. Grupo Mahvla

Somos um grupo de empresas apaixonados por tecnologias, com mais de 15 anos de história. O Grupo Mahvla tem origem no Brasil, onde edificou uma trajetória de sucesso no caminho da inovação e do crescimento contínuo. A coragem nos inspira o empreendedorismo gerando impactos positivos na elaboração do nosso trabalho diário, proporcionando uma atuação benéfica e favorecendo o desenvolvimento geral, onde todos crescem juntos: empresa, funcionários, colaboradores, clientes, fornecedores e toda sociedade.

Nossas empresas atuam no segmento de Tecnologia da Informação e Comunicações visando otimismo em todas as nossas relações, confiantes num futuro melhor no qual a tecnologia favoreça cada vez mais qualidade de vida e mais recursos para transformação do país e do mundo, minimizando as dificuldades e potencializando o que há de melhor para todos.

A Mahvla Telecomm é dividida em três verticais: Network, Security e IT Service. Cada vertical conta com suítes de soluções que atende de forma abrangente, às necessidades dos clientes em Tecnologia da Informação e Comunicação, completando-as.

2. Proposta Comercial

| Item | Descrição | Und. | CATSER | REGIÃO | Qtde | Valor unitário | Valor Mensal | Valor Total (60 meses) |
|------|---|------|--------|---------|------|----------------|---------------|------------------------|
| 1 | Sistema de Controle de acesso - Software | Mês | 27502 | Palmas | 1 | R\$ 17.363,09 | R\$ 17.363,09 | R\$ 1.041.785,58 |
| | | | | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 2 | Servidor de gerenciamento de Sistema de Controle de acesso - Hardware | Mês | 27413 | Palmas | 2 | R\$ 1.973,78 | R\$ 3.947,56 | R\$ 236.853,56 |
| | | | | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 3 | Barreira física de tipo portão pivotante ou flap | Mês | 27430 | Palmas | 5 | R\$ 3.815,08 | R\$ 19.075,39 | R\$ 1.144.523,38 |
| | | | | Norte | 2 | R\$ 3.815,08 | R\$ 7.630,16 | R\$ 457.809,35 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|--|-----|-------|---------|------|--------------|---------------|------------------|
| 3 | Barreira física de tipo portão pivotante ou flap | Mês | 27430 | Palmas | 5 | R\$ 3.815,08 | R\$ 19.075,39 | R\$ 1.144.523,38 |
| | | | | Norte | 2 | R\$ 3.815,08 | R\$ 7.630,16 | R\$ 457.809,35 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 4 | Controle de acesso - Porta externa | Mês | 27430 | Palmas | 8 | R\$ 720,57 | R\$ 5.764,52 | R\$ 345.871,21 |
| | | | | Norte | 1 | R\$ 720,57 | R\$ 720,57 | R\$ 43.233,90 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 5 | Controle de acesso - Porta interna | Mês | 27430 | Palmas | 13 | R\$ 422,20 | R\$ 5.488,64 | R\$ 329.318,62 |
| | | | | Norte | 4 | R\$ 422,20 | R\$ 1.688,81 | R\$ 101.328,81 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 6 | | Mês | 27430 | Palmas | 1300 | R\$ 0,51 | R\$ 667,94 | R\$ 40.076,38 |

Brasília - DF | Palmas - TO | Salvador - BA | Vitória - ES | João Pessoa - PB

Página 003 / 06



SRTV/Sul Q. 701 Salas 8, 9 e 10
Ed. Assis Chateaubriand
70.340-000 - Brasília - DF
Fone/fax: 55 | 61 | 2191-4900
www.mahvla.com.br

| | | | | | | | | |
|---|--|-----|-------|---------|-----|--------------|---------------|------------------|
| | Cartão de identificação Tipo I | | | Norte | 700 | R\$ 0,51 | R\$ 359,66 | R\$ 21.579,59 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Palmas | 2 | R\$ 4.560,61 | R\$ 9.121,22 | R\$ 547.273,41 |
| 7 | Solução de Videomonitoramento (VMS) | Mês | 27502 | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Palmas | 2 | R\$ 2.465,48 | R\$ 4.930,95 | R\$ 295.857,23 |
| 8 | Servidor Central de Gerenciamento de Solução de Videomonitoramento (VMS) | Mês | 27413 | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Palmas | 4 | R\$ 6.309,60 | R\$ 25.238,39 | R\$ 1.514.303,20 |
| 9 | Servidor Central de Gravação de Solução de Videomonitoramento (VMS) | Mês | 27416 | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Palmas | 4 | R\$ 6.309,60 | R\$ 25.238,39 | R\$ 1.514.303,20 |

| | | | | | | | | |
|----|---|-----|-------|---------|-----|--------------|---------------|------------------|
| 9 | Servidor Central de Gravação de Solução de Videomonitoramento (VMS) | Mês | 27416 | Palmas | 4 | R\$ 6.309,60 | R\$ 25.238,39 | R\$ 1.514.303,20 |
| | | | | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 10 | Servidor local de Gravação de Solução de Videomonitoramento (VMS) | Mês | 27413 | Palmas | 1 | R\$ 1.049,60 | R\$ 1.049,60 | R\$ 62.975,74 |
| | | | | Norte | 12 | R\$ 1.049,60 | R\$ 12.595,15 | R\$ 755.708,83 |
| | | | | Central | 14 | R\$ 1.049,60 | R\$ 14.694,34 | R\$ 881.660,30 |
| | | | | Sul | 9 | R\$ 1.049,60 | R\$ 9.446,36 | R\$ 566.781,62 |
| 11 | Solução de analítico de vídeo - Reconhecimento Facial (por câmera) | Mês | 19151 | Palmas | 44 | R\$ 57,55 | R\$ 2.532,13 | R\$ 151.927,88 |
| | | | | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 12 | Licença de Canal de Câmera | Mês | 19151 | Palmas | 220 | R\$ 78,09 | R\$ 17.179,15 | R\$ 1.030.748,83 |
| | | | | Norte | 150 | R\$ 78,09 | R\$ 11.713,05 | R\$ 702.783,29 |
| | | | | Central | 180 | R\$ 78,09 | R\$ 14.055,67 | R\$ 843.339,95 |
| | | | | Sul | 81 | R\$ 78,09 | R\$ 6.325,05 | R\$ 379.502,98 |
| 13 | Câmera tipo I - Áreas internas | Mês | 19151 | Palmas | 162 | R\$ 185,38 | R\$ 30.032,12 | R\$ 1.801.927,26 |
| | | | | Norte | 69 | R\$ 185,38 | R\$ 12.791,46 | R\$ 767.487,54 |
| | | | | Central | 71 | R\$ 185,38 | R\$ 13.162,23 | R\$ 789.733,55 |
| | | | | Sul | 44 | R\$ 185,38 | R\$ 8.156,87 | R\$ 489.412,34 |
| 14 | Câmera tipo III - áreas internas com cobertura 360 graus. | Mês | 19151 | Palmas | 6 | R\$ 288,76 | R\$ 1.732,53 | R\$ 103.951,83 |
| | | | | Norte | 1 | R\$ 288,76 | R\$ 288,76 | R\$ 17.325,30 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 15 | Câmera tipo IV - perímetro | Mês | 19151 | Palmas | 52 | R\$ 186,80 | R\$ 9.713,52 | R\$ 582.811,24 |
| | | | | Norte | 80 | R\$ 186,80 | R\$ 14.943,88 | R\$ 896.632,68 |
| | | | | Central | 87 | R\$ 186,80 | R\$ 16.251,47 | R\$ 975.088,04 |
| | | | | Sul | 59 | R\$ 186,80 | R\$ 11.021,11 | R\$ 661.266,60 |
| 16 | Videowall completo | Mês | 19151 | Palmas | 1 | R\$ 4.565,23 | R\$ 4.565,23 | R\$ 273.913,82 |
| | | | | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 17 | Sistema de Alarme Monitorado | Mês | 14818 | Palmas | 3 | R\$ 232,39 | R\$ 697,18 | R\$ 41.830,93 |
| | | | | Norte | 12 | R\$ 232,39 | R\$ 2.788,73 | R\$ 167.323,72 |

Brasília - DF | Palmas - TO | Salvador - BA | Vitória - ES | João Pessoa - PB

Página 004 / 06

| | | | | | | | | |
|----|------------------------------|-----|-------|--------|----|------------|--------------|----------------|
| 17 | Sistema de Alarme Monitorado | Mês | 14818 | Palmas | 3 | R\$ 232,39 | R\$ 697,18 | R\$ 41.830,93 |
| | | | | Norte | 12 | R\$ 232,39 | R\$ 2.788,73 | R\$ 167.323,72 |

Brasília - DF | Palmas - TO | Salvador - BA | Vitória - ES | João Pessoa - PB

Página 004 / 06



SRTV/Sul Q. 701 Salas 8, 9 e 10
Ed. Assis Chateaubriand
70.340-000 - Brasília - DF
Fone/fax: 55 | 61 | 2191-4900
www.mahvla.com.br

| | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------------------|-----|-------|----------------------------|-----|--------------|--------------|-----------------------|--|--|
| 18 | Sensores de detecção de movimento | Mês | 14818 | Central | 14 | R\$ 232,39 | R\$ 3.253,52 | R\$ 195.211,00 | | |
| | | | | Sul | 9 | R\$ 232,39 | R\$ 2.091,55 | R\$ 125.492,79 | | |
| | | | | Palmas | 130 | R\$ 9,65 | R\$ 1.254,19 | R\$ 75.251,44 | | |
| | | | | Norte | 180 | R\$ 9,65 | R\$ 1.736,57 | R\$ 104.194,31 | | |
| | | | | Central | 285 | R\$ 9,65 | R\$ 2.749,57 | R\$ 164.974,32 | | |
| 19 | Rack de parede | Mês | 27448 | Sul | 125 | R\$ 9,65 | R\$ 1.205,95 | R\$ 72.357,16 | | |
| | | | | Palmas | 8 | R\$ 79,76 | R\$ 638,08 | R\$ 38.284,63 | | |
| | | | | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | | |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | | |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | | |
| 20 | Switch 24p 100/1000 (POE) | Mês | 27448 | Palmas | 13 | R\$ 126,83 | R\$ 1.648,74 | R\$ 98.924,29 | | |
| | | | | Norte | 18 | R\$ 126,83 | R\$ 2.282,87 | R\$ 136.972,10 | | |
| | | | | Central | 26 | R\$ 126,83 | R\$ 3.297,48 | R\$ 197.848,58 | | |
| | | | | Sul | 14 | R\$ 126,83 | R\$ 1.775,56 | R\$ 106.533,85 | | |
| | | | | Palmas | 2 | R\$ 2.268,40 | R\$ 4.536,79 | R\$ 272.207,50 | | |
| 21 | Switch topo de rack | Mês | 27448 | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | | |
| | | | | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | | |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | | |
| | | | | Palmas | 8 | R\$ 260,52 | R\$ 2.084,12 | R\$ 125.047,35 | | |
| | | | | Norte | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | | |
| 22 | UPS 3.0 kVA para rack | Mês | 22233 | Central | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | | |
| | | | | Sul | 0 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | | |
| | | | | Valor Global Mensal | | | | R\$ 346.287,46 | | |

| | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|------|--|---------------------------------------|----|---------------|--|-----------------------|
| Valor Global Mensal | | | | R\$ 346.287,46 | | | | |
| Valor Global Anual | | | | | | | | |
| Valor Global Contratual (60 meses) | | | | R\$ 20.777.247,80 | | | | |
| 23 | Operação assistida (5 dias úteis) | Unid | | Palmas | 15 | R\$ 5.363,63 | | R\$ 80.454,45 |
| | | | | Norte | 15 | R\$ 7.363,63 | | R\$ 110.454,45 |
| | | | | Central | 15 | R\$ 6.909,09 | | R\$ 103.636,35 |
| | | | | Sul | 15 | R\$ 7.181,81 | | R\$ 107.727,15 |
| | | | | Palmas | 8 | R\$ 14.265,45 | | R\$ 114.123,64 |
| 24 | Treinamento | Unid | | Valor Global Serviços Pontuais | | | | R\$ 516.396,04 |
| Valor Global da proposta | | | | R\$ 21.293.643,84 | | | | |

- O valor global mensal da proposta é de: **R\$ 346.287,46 (trezentos e quarenta e seis mil duzentos e oitenta e sete reais e quarenta e seis centavos)**
- O valor global do contratual da proposta mensal, considerando 60 meses de vigência, é de: **R\$ 20.777.247,80 (vinte milhões setecentos e setenta e sete mil, duzentos e quarenta e sete reais e oitenta centavos)**
- O valor total geral dos serviços de Operação de Assistida e treinamento a serem pagos sob demanda é **R\$ 516.396,04 (quinhentos e dezesseis mil, trezentos e noventa e seis reais e quatro centavos)**
- Nos preços acima estão incluídos todos os insumos que compõem o objeto, inclusive as despesas com impostos, taxas, frete, seguros, garantia estendida e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços;

Brasília - DF | Palmas - TO | Salvador - BA | Vitória - ES | João Pessoa - PB

Página 005 / 06



SRTV/Sul Q. 701 Salas 8, 9 e 10
Ed. Assis Chateaubriand
70.340-000 - Brasília - DF
Fone/fax: 55 | 61 | 2191-4900
www.mahvla.com.br

- O local e prazo de entrega será conforme apontado no termo de referência;
- A presente proposta é válida a partir da sua data de apresentação pelo período de 60 (sessenta) dias.

ANEXO III

| Grupo | Item | Descrição | Unidade | Qtd | Valor Serviço Unitário Mensal | Valor Total Serviço Mensal |
|-------|------|--|----------|------|-------------------------------|----------------------------|
| 1 | 1 | Sistema de Controle de acesso - Software | SERV/MÊS | 1 | R\$ 24.140,18 | R\$ 24.140,18 |
| 1 | 2 | Servidor de gerenciamento de Sistema de Controle de acesso - Hardware | SERV/MÊS | 2 | R\$ 4.857,80 | R\$ 9.715,60 |
| 1 | 3 | Gerenciador de acesso | SERV/MÊS | 38 | R\$ 637,33 | R\$ 24.218,50 |
| 1 | 4 | Barreira física do tipo corredor de passagem com portão pivotante | SERV/MÊS | 22 | R\$ 2.811,69 | R\$ 61.857,14 |
| 1 | 5 | Mini barreira física do tipo portão pivotante | SERV/MÊS | 10 | R\$ 487,54 | R\$ 4.875,42 |
| 1 | 6 | Guarda corpo (metros) | SERV/MÊS | 200 | R\$ 255,52 | R\$ 51.103,80 |
| 1 | 7 | Porta de vidro temperado | SERV/MÊS | 20 | R\$ 354,40 | R\$ 7.087,96 |
| 1 | 8 | Controle de acesso - Porta externa | SERV/MÊS | 8 | R\$ 410,20 | R\$ 3.281,61 |
| 1 | 9 | Controle de acesso - Porta interna | SERV/MÊS | 72 | R\$ 304,47 | R\$ 21.921,77 |
| 1 | 10 | Cartão de identificação Tipo I | SERV/MÊS | 2000 | R\$ 0,98 | R\$ 1.958,00 |
| 1 | 11 | Solução de Videomonitoramento (VMS) | SERV/MÊS | 2 | R\$ 876,21 | R\$ 1.752,41 |
| 1 | 12 | Servidor Central de Gerenciamento de Solução de Videomonitoramento (VMS) | SERV/MÊS | 2 | R\$ 5.844,63 | R\$ 11.689,26 |
| 1 | 13 | Servidor Central de Gravação de Solução de Videomonitoramento (VMS) | SERV/MÊS | 2 | R\$ 9.193,99 | R\$ 18.387,98 |
| 1 | 14 | Servidor local de Gravação de Solução de Videomonitoramento (VMS) | SERV/MÊS | 38 | R\$ 2.886,05 | R\$ 109.669,90 |
| 1 | 15 | Licença de Canal de Câmera | SERV/MÊS | 976 | R\$ 58,12 | R\$ 56.720,24 |
| 1 | 16 | Câmera tipo I - Áreas internas | SERV/MÊS | 464 | R\$ 150,71 | R\$ 69.929,44 |
| 1 | 17 | Câmera tipo III - áreas internas com cobertura 360 graus. | SERV/MÊS | 60 | R\$ 722,99 | R\$ 43.379,40 |
| 1 | 18 | Câmera tipo IV - perímetro | SERV/MÊS | 399 | R\$ 263,98 | R\$ 105.328,02 |
| 1 | 19 | Câmera tipo V - Leituras de placas | SERV/MÊS | 45 | R\$ 788,99 | R\$ 35.504,33 |
| 1 | 20 | Câmera tipo VI | SERV/MÊS | 12 | R\$ 548,65 | R\$ 6.583,74 |
| 1 | 21 | VideoWall completo | SERV/MÊS | 2 | R\$ 9.731,80 | R\$ 19.463,60 |
| 1 | 22 | Mesa controladora | SERV/MÊS | 3 | R\$ 418,63 | R\$ 1.255,88 |
| 1 | 23 | Rack de parede | SERV/MÊS | 44 | R\$ 103,43 | R\$ 4.550,70 |

Rua Abunã nº 2065 (piso superior), Bairro São João Bosco - Porto Velho/RO
(69) 3229-5287



| | | | | | | |
|---|----|------------------------------|----------|----|--------------|---------------|
| 1 | 24 | Switch 24p 100/1000 (POE) | SERV/MÊS | 71 | R\$ 308,31 | R\$ 21.889,66 |
| 1 | 25 | Switch topo de rack | SERV/MÊS | 2 | R\$ 1.992,66 | R\$ 3.985,31 |
| 1 | 26 | UPS 3.0 kVA para rack | SERV/MÊS | 44 | R\$ 565,39 | R\$ 24.877,16 |
| 1 | 27 | Sistema de Alarme Monitorado | SERV/MÊS | 38 | R\$ 488,56 | R\$ 18.565,28 |

VALOR SERVIÇO MENSAL: R\$ 763.692,29 (setecentos e sessenta e três mil, seiscentos e noventa e dois reais e Vinte e Nove Centavos)

[1] Resoluções do Colégio de Procuradores de Justiça (CPJ) n. 004/2013 (institui diretrizes para o Plano de Segurança Institucional), 004/2015 (institui o Núcleo de Inteligência e Segurança Institucionais - NIS), 009/2018 (dispõe sobre os procedimentos de segurança para admissão e desligamento de integrantes); os Atos da Procuradoria Geral de Justiça (PGJ-TO) n. 101/20214 (disciplina o controle de entrada e saída de pessoas na PGJ) e alterações e 044/2017 (cria o Comitê Gestor de Segurança Institucional).

[2] SEI n. 19.30.1516.0000581/2019-32

[3] Manual de Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do Tribunal de Contas da União. 5ª ed. 2023, p.188.

[4] Art. 56. O modo de disputa poderá ser, isolada ou conjuntamente:

I - aberto, hipótese em que os licitantes apresentarão suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes;

II - fechado, hipótese em que as propostas permanecerão em sigilo até a data e hora designadas para sua divulgação.

§ 1º A utilização isolada do modo de disputa fechado será vedada quando adotados os critérios de julgamento de menor preço ou de maior desconto.

§ 2º A utilização do modo de disputa aberto será vedada quando adotado o critério de julgamento de técnica e preço.

[5] Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na soma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

[6] Manual de Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do Tribunal de Contas da União. 5ª ed. 2023, p. 189.

[7] <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guia-de-contracoes-sustentaveis-set-2023.pdf> - Acesso em 01/02/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Kelly Fonseca Dantas, Analista Ministerial**, em 15/01/2025, às 14:05, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Conceicao Da Silva, Analista Ministerial Especializado - Ciências Econômicas**, em 15/01/2025, às 14:06, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Ricardo De Araujo Silva, Chefe de Departamento**, em 15/01/2025, às 14:06, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Marcilio Roberto Mota Brasileiro, Analista Ministerial Especializado - Analise de Sistemas**, em 15/01/2025, às 14:11, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Carlin, Encarregada de Área**, em 15/01/2025, às 14:22, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mpto.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0379436** e o código CRC **A1F13FC5**.

19.30.1512.0000923/2023-61

Quadra 202 Norte, Av. LO 4, Conj. 1, Lotes 5 e 6, Plano Diretor Norte, CEP: 77006-218, Palmas/TO.
Telefone: (63) 3216-7600