



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO DO SUL
Rua Desembargador Leão Neto do Carmo,23 - Bairro Parque dos Poderes - CEP 79037-100 - Campo Grande - MS

ESTUDO PRELIMINAR

Estudo Preliminar

1. INFORMAÇÕES INICIAIS

1.1 SOLUÇÃO DE TIA CONTRATAR

O presente estudo preliminar objetiva a melhoria da segurança patrimonial e de pessoas por intermédio de reposição das câmeras de vigilância queimadas em virtude de descarga elétrica, **no prédio sede do TRE/MS.**

1.2 EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A equipe responsável pelo planejamento da contratação é composta pelos seguintes membros:

Nome	Lotação	Tipo	E-mail
Flávia Shimabukuro Tomigawa	SAF/NSI	Demandante	Flavia.tomigawa@tre-ms.jus.br
Robson Massaki Kobayashi	STI/COINF/SRED	Técnico	Robson.kobayashi@tre-ms.jus.br
Fábio Affonso Jacob dos Santos	SAF/CRM/SLC	Administrativo	fabio.jacob@tre-ms.jus.br

1.3 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A reposição das câmeras queimadas em virtude de descarga elétrica, faz-se necessária para eficiência completa do sistema de monitoramento por câmeras do prédio-sede que foi implantada recentemente, pois objetiva o aprimoramento da segurança patrimonial e de pessoas, mediante o registro de imagens em vídeo, a serem utilizadas para monitoramento reativo (situação inicial).

Os serviços de aterramento dos 5 postes metálicos é para porteger os equipamentos, a fim de que não se repita o ocorrido por falta de proteção adequada contra descargas elétricas.

1.4 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Os processos indicados no quadro abaixo contêm informações acerca de providências já adotadas no âmbito deste TRE/MS no que concerne à implantação do sistema de vigilância/monitoramento por câmeras do prédio sede do TRE/MS, as quais complementam as registradas neste documento.

Processo n.º	Objeto
0003632-24.2018.6.12.8000	Implantação de sistema de monitoramento por câmeras no prédio sede do Tribunal Regional Eleitoral do Mato Grosso do Sul
0011782-91.2018.6.12.8000	Contratação de pessoa Jurídica para elaboração do projeto de implantação de sistema de monitoramento por câmeras no prédio do Forum Eleitoral de Campo Grande, de onde se retirou o projeto técnico de aterramento dos postes metálicos.

Para fins de elaboração do presente estudo, adotou-se a indicação de tópicos e itens a serem abordados tendo como base o conteúdo da Resolução CNJ n.º 182/2013. Desse modo, imediatamente ao enunciado do tópico ou item, correspondente a elemento da referida resolução, trar-se-ão as informações pertinentes.

2. ANÁLISE DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART.14)

2.1 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1.1 – a definição e a especificação dos requisitos:

a definição e a especificação das câmeras foram realizadas conforme Termo de Referência da contratação para implantação do sistema (processo n.º 0003632-24.2018.6.12.8000), pois trata-se de reposição das referidas câmeras - objeto do processo supracitado.

A seguir, são listados os principais requisitos estabelecidos para a concepção do projeto técnico:

1) utilização de câmeras do tipo IP, com resolução FULL HD, e compatíveis com PoE (alimentação elétrica pelo mesmo cabo de dados);

A adoção de câmeras do tipo IP se deveu ao fato de se tratar de tecnologia mais recente, quando comparada às câmeras analógicas, projetando-se maior vida útil ao sistema, seja no tocante à reposição de componentes, seja em relação à possibilidade de ampliação ou evolução do sistema.

As características desse tipo de câmera viabilizam a utilização de equipamentos com melhor qualidade de captação de imagens, tendo-se adotado como padrão mínimo a resolução FULL

HD, que oferece melhor qualidade de imagem, o que favorece o serviço de monitoramento e vigilância (exemplo: uma imagem de melhor definição otimiza a possibilidade de identificação de um determinado indivíduo que tenha sido filmado).

A compatibilidade com PoE é característica presente na maior parcela das câmeras IP avaliadas, sendo que a disponibilidade desse suporte pode ser útil em eventual futura evolução do sistema.

2) O sistema é composto por 96 câmeras. O quantitativo de câmeras reserva foi estimado a partir da análise de que 4 (quatro) câmeras serão para substituição imediata e 6 (seis) câmeras perfazem uma porcentagem mínima de equipamentos sobressalentes para quaisquer outras eventualidades.

Com vistas ao atendimento dos quesitos previstos na Resolução CNJ n.º 182/2013, passa-se a apresentar as considerações pertinentes a cada um deles.

a) a disponibilidade de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública;

Não se aplica, posto que a contratação compreende sistema que deve estar instalado no prédio sede do TRE/MS.

b) as soluções existentes no Portal de Software Público Brasileiro (<http://www.softwarepublico.gov.br>);

Não se aplica, posto que a contratação não se refira apenas a software.

c) a capacidade e as alternativas do mercado de TIC, inclusive a existência de software livre ou software público;

Não se aplica, posto que a contratação não se refira apenas a software.

d) a observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário;

Não se aplica, posto que a contratação não se refira apenas a software.

e) a aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), quando houver necessidade de utilização de certificação digital, observada a legislação sobre o assunto;

Não se aplica, posto que a contratação não se refira apenas a software.

f) a observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus);

Não se aplica, posto que a contratação não se refira apenas a software.

g) o orçamento estimado que expresse a composição de todos os custos unitários resultantes dos itens a serem contratados, elaborado com base em pesquisa fundamentada de preços, como os praticados no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação em contratações similares realizadas por órgãos ou entidades da Administração Pública, entre outros pertinentes.

Para fins de noção de valores, foi solicitado à Empresa HB Engenharia e Segurança, que fez as instalações de todo o sistema de CFTV para este Tribunal, um orçamento estimativo.

Também pesquisamos preços em sites da internet (0754240) e contrato realizado pela Polícia Federal (0754242).

2.1.3 – análise e comparação entre os custos totais das Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação identificadas, levando-se em conta os valores de aquisição dos produtos, insumos, garantia e serviços complementares, quando necessários à contratação

Como tratado no início deste tópico, a multiplicidade de opções relacionadas aos itens componentes do sistema inviabilizam, no entender de Equipe de Planejamento da Contratação, que se realize a análise e a comparação previstos neste item.

2.1.4 - escolha da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação e justificativa da solução escolhida

A escolha da solução de TIC foi realizada por ocasião da elaboração do projeto técnico, e levou em consideração, segundo já explanado e dentre outros elementos, a adoção de tecnologia atual e que já está sendo utilizado neste TRE/MS, pois estamos apenas tratando de substituição de câmeras.

Nos quadros abaixo estão descritos e quantificados os principais materiais, equipamentos e serviços componentes da solução a ser contratada.

EQUIPAMENTOS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Marca / modelo de referência	Preço unitário máximo (R\$)	Preço total máximo (R\$)
01	Câmera IP; tipo BULLET (bala); lente de, no mínimo, 3.6mm, e, no máximo, 4.00mm; ângulo de visão horizontal de, no mínimo, 65°; resolução FULL HD, 1080p, 3.0 Mp (mínimo); dispor de sensores infravermelhos que viabilizem a gravação de imagens mesmo na ausência de iluminação natural ou artificial, com alcance de, no mínimo, 15 (quinze) metros; ser compatível com PoE (alimentação elétrica pelo mesmo cabo de dados)., para área externa	Un	10	Dahua ou Intelbras	750,00	7.500,00

SERVIÇOS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Marca	Preço unitário	Preço total

				modelo	maximo (R\$)	maximo (R\$)
02	Serviços de reposição e configuração de 4 (quatro) câmeras	Un	04		250,00	1.000,00
03	Serviços de aterramento dos 5 (cinco) postes instalados (incluir aproximadamente 20 metros de Cabo de cobre nu, 35 milímetros, conector, 05 Valas de 2,5m x 30cm x 50 cm, solda Exotérmica em contato com a malha SPDA	serviço	05		1.000,00	5.000,00
	Valor total dos serviços					6.000,00

b) alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos;

Os materiais, os equipamentos e o serviços a serem fornecidos pela empresa deverão atender às especificações indicadas nos quadros abaixo e nos elementos técnicos da contratação, bem como serem similares em características e padrão de qualidade aos produtos e/ou às marcas de referência indicados e **SEREM COMPATÍVEIS COM OS EQUIPAMENTOS DA MARCA DAHUA, JÁ INSTALADOS NESTE TRIBUNAL.**

c) identificação dos benefícios a serem alcançados com a solução escolhida em termos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização;

Dentre os benefícios esperados com a contratação podem ser mencionados:

Garantir que as câmeras de CFTV estejam completas conforme o projeto e abrangendo todas as áreas vulneráveis deste Tribunal.

Inibir de forma efetiva a ação de meliantes nas dependências deste Tribunal, proporcionando mais segurança aos servidores e ao público em geral.

d) relação entre a demanda prevista e a quantidade dos bens e/ou serviços a serem contratados.

O quantitativo de câmeras reserva foi estimado a partir da análise de que 4 (quatro) câmeras serão para substituição imediata e 6 (seis) câmeras perfazem uma porcentagem mínima de equipamentos sobressalentes para quaisquer outras eventualidades.

2.1.5 – avaliação das necessidades de adequação do ambiente do órgão para viabilizar a execução contratual

a) infraestrutura tecnológica

O sistema a ser contratado foi concebido para ser uma solução completa e independente da infraestrutura tecnológica existente no prédio sede.

Assim, em primeira análise, a adequação se dará apenas com a aquisição dos equipamentos, materiais e serviços necessários à reposição das câmeras, não havendo intervenção a ser realizada na infraestrutura tecnológica existente.

b) infraestrutura elétrica;

Já existe infraestrutura elétrica própria para o sistema.

c) logística de implantação;

Não haverá maiores impactos pois trata-se de reposição de câmeras danificadas.

d) espaço físico;

Já existe espaço onde as câmeras deverão ser substituídas.

e) mobiliário;

Não se vislumbra necessidade de outros itens de mobiliário.

f) impacto ambiental.

O impacto ambiental previsto para a implantação da solução a ser contratada pode ser assim descrito:

1) impacto decorrente da produção dos equipamentos e materiais a serem aplicados: corresponde a impacto associado ao processo produtivo, o qual deve estar sob encargo das empresas fabricantes;

2) resíduos das intervenções nas instalações prediais: tais como gesso, alvenaria, etc., que deverão ser destinados de forma ambientalmente correta. Essa destinação estará sob encargo da empresa contratada para a implantação do sistema, tendo sido previsto na planilha de serviços o fornecimento de caçamba para coleta e destinação desses resíduos.

Não se avaliou impacto ambiental decorrente da operação do sistema.

2.2 SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

2.2.1 – recursos materiais e humanos necessários à continuidade do objeto contratado

Considerando que a solução a ser contratada foi projetada como completa e independente no que concerne à sua estrutura, tem-se que os recursos materiais e humanos que o TRE/MS deverá prover para a continuidade do objeto contratado podem ser resumidos ao espaço físico para a instalação de equipamentos componentes do sistema, aspecto já abordado no item próprio acima, e pessoal para o monitoramento das imagens gravadas, prevendo-se o emprego dos servidores atuantes da área de segurança e dos vigilantes terceirizados já disponíveis.

2.2.2 – continuidade do fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação em eventual interrupção contratual

No caso em tela a interrupção contratual poderá se dar, a princípio, em dois momentos:

- a) durante a entrega dos equipamentos; e,
- b) após a aquisição do sistema e durante a prestação da garantia.

Em relação ao primeiro caso de interrupção, a medida a ser adotada será a contratação de nova empresa para entrega dos equipamentos, observadas as regras previstas na legislação aplicável a licitações e contratos da Administração Pública.

Quanto ao segundo caso, ter-se-á de avaliar a necessidade de contrato de manutenção do sistema. Não se tratou desse tipo de contrato por ocasião deste estudo preliminar, porquanto se tenha obtido informação de que os equipamentos componentes do sistema apresentam pequeno índice de defeito.

2.2.3 – atividades de transição contratual e de encerramento do contrato

- a) entrega de versões finais dos produtos alvos da contratação

O item em questão está relacionado a software, não se aplicando à solução a ser contratada.

- b) transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação

O sistema já está implantado. A reposição de algumas câmeras somente dará continuidade a execução dos serviços.

- c) devolução de recursos materiais

Não se aplica, pois não há previsão de cessão de recursos materiais de propriedade do TRE/MS à empresa contratada para a implantação do sistema.

- d) revogação de perfis de acesso

Não se aplica.

- e) eliminação de caixas postais

Não se aplica.

2.2.4 – as regras para estratégia de independência do órgão com relação à empresa contratada

- a) a forma de transferência de conhecimento tecnológico nos casos de contratação de desenvolvimento de softwares sob encomenda no mercado de TIC

Não se aplica.

b) os direitos de propriedade intelectual e autorais da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, inclusive sobre os diversos produtos gerados ao longo do contrato, tais como a documentação, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que tais direitos são exclusivos da empresa contratada

Não se aplica.

2.3 – ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

2.3.1 – a natureza do objeto com a indicação dos elementos necessários para caracterizar o bem e/ou serviço a ser contratado

O objeto contempla a aquisição de material permanente (ND 4490-52) e a contratação de serviços de pessoa jurídica (ND 3390-39).

No que concerne aos serviços, a maior parcela corresponde a serviços que podem ser enquadrados como de engenharia, tais como: aterramento dos postes metálicos.

2.3.2 – o parcelamento do objeto com a demonstração da viabilidade ou não da divisão

O objeto será parcelado em 03 (três) itens, sendo um relativo à aquisição de câmeras para reposição, e outros dois referentes à contratação de serviços (instalação das câmeras e aterramento de 05 postes).

2.3.3 – a adjudicação do objeto com a indicação e justificativa da forma escolhida, demonstrando se o objeto pode ser adjudicado a uma ou a várias empresas, se por itens ou por grupo de itens

Conforme informado na cláusula anterior, o objeto poderá ser adjudicado para até 03 (três) empresas distintas.

2.3.4 – a modalidade e o tipo de licitação com a indicação e a justificativa para as escolhas

Adotar-se-á a modalidade de licitação de pregão, em sua forma eletrônica, haja vista que o objeto da contratação compreenda a aquisição de bens e a contratação de serviços que podem ser classificados como comuns, nos termos da legislação pertinente.

O tipo de licitação será o de menor preço, porquanto seja o tipo associado à modalidade de pregão.

2.3.5 – a classificação orçamentária com a indicação da fonte de recurso do orçamento do órgão previsto para atender a necessidade de contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação demandada

O objeto provavelmente correrá pelas naturezas de despesas 44.90.52 (material permanente - câmeras) e 33.90.39 (outros serviços de terceiros - Pessoa Jurídica).

A indicação da fonte de recurso será oportunamente informado pela unidade técnica competente no decorrer da tramitação dos autos (COPEG).

2.3.6 – a vigência com a indicação do prazo de garantia dos bens e/ou da prestação dos serviços contratados

Os equipamentos deverão ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses contra defeito de fabricação, a partir do aceite da Nota Fiscal pela contratante. Se houver necessidade de substituição de peças, será facultado à contratada a substituição do equipamento/peça defeituoso por outro igual ou superior (novos).

Os serviços deverão possuir a garantia legal do Código de Defesa do Consumidor.

2.3.7 – a Equipe de Apoio à Contratação com a indicação de seus integrantes

Em relação aos membros da unidade demandante, indicam-se os seguintes servidores para integrar a Equipe de Apoio à Contratação:

Nome	Lotação	Tipo	E-mail
Flávia Shimabukuro Tomigawa	SAF/NSI	Demandante	flavia.tomigawa@tre-ms.jus.br
Márcio Chrístenes da Silva	SAF/NSI	Demandante	marcio.christenes@tre-ms.jus.br
Ismael Antônio Borges	SAF/NSI	Demandante	ismael.borges@tre-ms.jus.br

Quanto ao membro da unidade técnica, indica-se o seguinte servidor para integrar a Equipe de Apoio à Contratação:

Nome	Lotação	Tipo	E-mail
Robson Massaki Kobayashi	STI/COINF/SRED	Técnico	robson.kobayashi@tre-ms.jus.br

2.3.8 – a Equipe de Gestão da Contratação com a indicação de seus integrantes

Em relação aos membros da Equipe de Gestão da Contratação, indicam-se os seguintes servidores:

Nome	Lotação	Tipo	E-mail
Flávia Shimabukuro Tomigawa	SAF/NSI	Gestor	flavia.tomigawa@tre-ms.jus.br
Márcio Chrístenes da Silva	SAF/NSI	Fiscal Demandante	marcio.christenes@tre-ms.jus.br

Ismael Antônio Borges	SAF/NSI	Fiscal Demandante	ismael.borges@tre-ms.jus.br
Robson Massaki Kobayashi	STI/COINF/SRED	Fiscal Técnico	robson.kobayashi@tre-ms.jus.br

Considerando que a execução do objeto da contratação contemplará serviços da área de engenharia, entende-se que a contratação deva ser acompanhada, também, por servidor com formação técnica nessa área, sugerindo-se a designação do servidor Jorge Alan Albernaz Garcia, Chefe da Seção de Manutenção Predial.

2.4 ANÁLISE DE RISCOS

A análise de riscos objetiva, segundo a Resolução CNJ n.º 182/2013:

I – a identificação dos principais riscos que possam vir a comprometer o sucesso da contratação ou que emergirão caso a contratação não seja realizada;

II – a mensuração das probabilidades de ocorrência e dos danos potenciais relacionados a cada risco identificado;

III – a definição das ações previstas para reduzir ou eliminar as chances de ocorrência dos eventos relacionados a cada risco;

IV – a definição das ações de contingência a serem tomadas caso os eventos correspondentes aos riscos se concretizem; e

V – a definição dos responsáveis pelas ações de prevenção dos riscos e dos procedimentos de contingência.

Os quesitos acima estão indicados nos quadros abaixo, cada qual correspondendo a um risco vislumbrado.

RISCO 1 - Licitação deserta		
Probabilidade	Dano	Impacto
Baixa	Não realizar a contratação	Alto
Tipo de Ação	Ação	Responsável
Mitigação	Ampla divulgação da licitação	Seção de Licitação e Compras
Contingência	Realização de nova licitação ou dispensa desta na forma da Lei	Seção de Licitação e Compras

RISCO 2 - Elevação da taxa de câmbio (real X dólar americano)

Probabilidade	Dano	Impacto
Média	Desinteresse das empresas em contratar, haja vista o preço máximo admitido tornar-se inferior aos custos	Médio (n.º menor de empresas participando) Alto (licitação deserta)
Tipo de Ação	Ação	Responsável
Contingência	Revisão de preços - caso de confirme o evento - e realização de nova licitação	Seção de Licitação e Compras

RISCO 3 - Inexecução contratual

Probabilidade	Dano	Impacto
Baixa	Não implantação do sistema	Alto
Tipo de Ação	Ação	Responsável
Mitigação	Acompanhamento da execução	Gestor de contrato e equipe de fiscalização
Contingência	Nova licitação / contratação para execução do remanescente contratual	Seção de Licitação e Compras

RISCO 4 - Inoperância do sistema

Probabilidade	Dano	Impacto
Baixa	Resultado insatisfatório ou impossibilidade de uso do sistema	Médio a alto

Tipo de Ação	Ação	Responsável
Mitigação	Contratação global do objeto	Unidade demandante
Mitigação	Pagamento apenas após a entrega do equipamento perfeitamente funcional	Gestor de contrato e equipe de fiscalização
Contingência	Realização de nova contratação para a solução do problema	Seção de Licitação e Compras

3. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento, diante do exposto, entende que a contratação é viável e necessária



Documento assinado eletronicamente por **FLÁVIA SHIMABUKURO TOMIGAWA, Analista Judiciário**, em 22/11/2019, às 09:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ROBSON MASSAKI KOBAYASHI, Chefe de Seção**, em 22/11/2019, às 09:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **FÁBIO AFFONSO JACOB DOS SANTOS, Chefe de Seção**, em 25/11/2019, às 11:24, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-ms.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0754243** e o código CRC **8EFC2E90**.

0002688-85.2019.6.12.8000

0754243v10