

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES
Com fundamento na IN TRE/MA n. 1/2018

1. OBJETIVO

Os presentes estudos preliminares (EP) visam identificar soluções aplicáveis, por meio de documentação e reunião de elementos técnicos, mercadológicos e ambientais, necessários e suficientes para permitir a adequada elaboração do respectivo Termo de Referência Contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para CFTV e alarmes nos cartórios eleitorais das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum, à luz das diretrizes postas pela Lei de Licitações Públicas – Lei nº 8.666/93, bem como das disposições contidas na Instrução Normativa 01/2018 DG TRE/MA e Portaria 986/2017 DG TRE-MA.

2. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para CFTV e alarmes nos cartórios eleitorais das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Dar manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para cftv e alarmes nos cartórios eleitorais das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum.

A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para cftv e alarmes nos cartórios eleitorais das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum, é incumbência de suma importância, haja vista ser primordial assegurar o perfeito funcionamento do sistema de segurança eletrônico dentro do ambiente dos referidos cartórios, visando a necessidade de se garantir a segurança e o bem-estar dos usuários e servidores, assegurando e preservando este patrimônio público.

Tendo em vista que a contratação do objeto é importante para a Administração Pública, verificamos sua necessidade, razão pela qual recomendamos a tramitação célere do processo licitatório, a fim de que a contratação seja realizada o quanto antes.

- NORMATIVOS ACERCA DA CONTRATAÇÃO

4. NORMATIVOS ACERCA DA CONTRATAÇÃO

- NORMATIVOS ACERCA DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. Lei 10.520 de 17/07/2002
- 4.2. Resolução 23.234/2010 do Tribunal Superior Eleitoral de 25/03/2010
- 4.3. Lei 8.666/93 de 21.06.93
- 4.4. IN n.º 05/2017 de 26/05/2017, inciso XII do art. 17

5- REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

A presente contratação está alinhada aos Macrodesafios do Poder Judiciário conforme orientação da COPEG, está inserido em **Fortalecimento da Segurança do Processo Eleitoral**, conforme descrição constante da pág. 23 de nosso atual Plano Estratégico 2015-2020- Índice de adequação das instalações físicas, o qual mede a qualidade dos imóveis pertencentes à Justiça Eleitoral. Está relacionado a objetivos e iniciativas que visem garantir à sociedade o aprimoramento contínuo da segurança dos pleitos eleitorais, com utilização de tecnologias e com a melhoria de processos de trabalho

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços objeto desta contratação deverão ser executados em total obediência às leis pertinentes, seguindo as especificações preceituadas em normas e padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Considerando a simplicidade do objeto a ser licitado, não foram identificados outros problemas relacionados à necessidade de transição contratual, número restrito de possíveis participantes e complexidade do objeto.

Serviço de manutenção preventiva e corretiva e rotina de execução dos serviços.

A contratada se responsabilizará pela execução de quaisquer serviços e fornecimento de materiais (equipamentos, peças, suprimentos e acessórios) necessários à manutenção corretiva dos sistemas de CFTV e alarmes, bem como a necessária revisão preventiva executada a cada 4 (quatro) meses em todos os cartórios e fóruns eleitorais, prédio sede e anexo e, sempre quando solicitado pelo gestor do contrato.

comprovação de execução dessas manutenções deverá ser atestada pelos chefes de cada cartório ou fórum eleitoral, para os serviços executados em suas respectivas unidades. Nos locais onde houver mais de uma zona eleitoral, a responsabilidade pelo atestado é do chefe de cartório da zona eleitoral mais antiga da cidade, na ausência legal deste, caberá a responsabilidade ao chefe de cartório da segunda zona eleitoral mais antiga na cidade.

Manutenção Preventiva.

A manutenção preventiva obedecerá a um cronograma, a ser elaborado entre contratante e contratada, durante a execução contratual, assegurando que cada local citado tenha sua manutenção preventiva executada a cada 4 meses.

A manutenção preventiva ocorrerá da seguinte forma: a contratada fará visitas em todos os cartórios e fóruns eleitorais, prédio sede e ao prédio anexo, relacionados no objeto deste termo de referência, visando vistoriar os equipamentos, suprimentos, acessórios, instalações e detectar possíveis necessidades de intervenção, agindo assim de forma preventiva a um futuro problema.

A manutenção preventiva do sistema de captura de imagens por CFTV será realizada *on site (no local da instalação dos sistemas acima citados – CFTV e alarmes)* de acordo com as prescrições do fabricante dos equipamentos do sistema, de comum acordo com as orientações da fiscalização.

Durante a manutenção preventiva, sempre que constatada a necessidade de manutenção corretiva, a

CONTRATADA deverá informar à fiscalização contratual, na primeira oportunidade, todos os detalhes que envolvem a necessidade constatada.

Na realização dos serviços de manutenção preventiva deverão ser observados, além dos listados abaixo, todos os procedimentos necessários para o pleno funcionamento dos sistemas de CFTV e Alarmes.

Conjunto de Câmeras:

- a) limpeza geral das caixas de proteção;
- b) limpeza de lente e visor das câmeras;
- c) ajuste de foco das lentes;
- d) verificação dos conectores;
- e) verificação das tensões de alimentação;
- f) verificação da instalação física (suporte e fiação).

Equipamento DVR:

- a) limpeza externa e interna, principalmente dos collers;
- b) checagem dos conectores de entrada e saída de vídeo;
- c) checagem dos conectores dos periféricos;
- d) revisão geral das configurações e ajustes necessários.

Monitores de vídeo:

- a) limpeza externa;
- b) verificação dos ajustes de tela;
- c) checagem das conexões.

Teclado de comando e mouse:

- a) limpeza externa;
- b) checagem das conexões;
- c) checagem das configurações;
- d) testes de resposta a comando.

Central de alarmes e sensores:

- a) limpeza externa;
- b) checagem das conexões;
- c) checagem das configurações de rede, zonas e senhas (todas);

d) testes de resposta a comando.

Instalações internas (mesa de comando, “rack” e acessórios):

a) limpeza geral;

b) checagem de conexões, fontes e transformadores, interfaces, borneiras de fusíveis, régua de tomadas etc.;

c) medição da tensão de alimentação.

Revisão no aplicativo dos sistemas de CFTV e Alarmes, garantindo a manutenção da configuração conforme orientações da CONTRATANTE.

Manutenção Corretiva.

A manutenção corretiva do sistema de captura de imagens por CFTV e alarmes, será realizada conforme a necessidade de troca de peças, acessórios, suprimentos e reparo de equipamentos, objetivando o perfeito funcionamento do sistema.

O tempo máximo entre o chamado pelo Tribunal e a presença do técnico da empresa prestadora do serviço no local onde necessita manutenção não poderá ser superior a **24 (vinte e quatro) horas**,

O técnico da empresa prestadora do serviço fará a avaliação prévia do problema diretamente no local em que o equipamento apresentou o defeito, sendo possível a resolução do problema no próprio local, assim será feito;

Não sendo possível a resolução do problema do equipamento, acessório, instalação e outros, no local onde ocorreu o problema, a empresa subscreverá Termo de Responsabilidade pelos equipamentos, acessório e outros que apresentaram defeitos, a serem levados para a referida manutenção, constando detalhadamente toda a descrição técnica dos mesmos;

Caso a empresa retire equipamentos e/ou acessórios para a manutenção, esta estipulará prazo para a efetiva solução do problema e devolução e reinstalação dos equipamentos, prazo este que não poderá exceder 30 (trinta) dias;

O laudo técnico deverá conter, minuciosamente, qual(is) o(s) problema(s) foram detectados, assim como deverá(ão) ser solucionado(s);

Concluído esses procedimentos operacionais e técnicos, a empresa deverá finalizar o chamado, emitindo relatórios detalhados de todo o procedimento realizado, desde o contato do Tribunal, passando por todo o diagnóstico dos problemas a devolução e reinstalação do equipamento em seu local de origem;

Quando houver conserto de qualquer equipamento e/ou acessórios, o mesmo deverá ser testado junto ao fiscal do contrato, a fim de verificar o perfeito funcionamento deste, devendo ser ainda estipulado um período mínimo de testes (acordado entre as partes), até o recebimento final do equipamento que esteve em manutenção ou foi substituído.

Nenhuma manutenção corretiva deverá ser realizada sem prévia autorização da fiscalização do contrato.

Nos casos em que for necessária chamada técnica para reparo em defeito recorrente (mais de 2 ocorrências para o mesmo equipamento) dentro da vigência contratual, os prazos relacionados nos itens de manutenção corretiva retro apontados, somar-se-ão aos tempos gastos na manutenção anteriormente realizada;

Sempre que houver necessidade de troca de cooler, hard-disk ou da fonte de energia elétrica dos DVRs, tais

serviços deverão ser realizados *on site* (no local da instalação dos sistemas acima citados – CFTV e alarmes).

Havendo necessidade de remoção dos equipamentos para reparo no Centro Técnico da CONTRATADA, ou local por ela indicado para execuções de serviços de manutenção, os respectivos equipamentos deverão ser provisoriamente substituídos por um equivalente, nunca inferior, após prévia aprovação do fiscal do contrato, no prazo de 24 horas, a fim de proporcionar a continuidade do funcionamento do sistema da CONTRATANTE.

Os serviços técnicos de manutenção corretiva incluem serviços elétricos externos aos equipamentos exclusivos ou não destes e manutenção de acessórios, máquinas ou dispositivos e rede de transmissão de imagens, bem como serviços de reparos de partes e peças/módulos dos sistemas de CFTV e alarmes. Observação: Em caso de eventual necessidade de acesso às áreas não exclusivas ao CFTV (tais como cabines, quadros e shafts) a CONTRATANTE deverá ser prontamente comunicada, para o devido acompanhamento por um técnico desta.

Deverão ser utilizadas pela CONTRATADA peças novas, quando necessária a substituição daquelas defeituosas, com configuração semelhante ou superior e compatível com o Sistema de CFTV e/ou alarmes instalado, mantendo o mesmo padrão de funcionamento, devendo ser apresentadas ao fiscal do contrato para prévia aprovação.

De acordo com a nova Resolução do TRE-MA n.º 9477/2019, de 14/08/2019, art. 1º, § 1º, XXXIII, o serviço de manutenção preventiva e corretiva de CFTV e alarme é considerado serviço de natureza continuada, pois a necessidade de preservação do patrimônio público, no presente caso, os prédios do TRE, não se exaure no tempo, ela constitui um dever permanente da Administração, cuja interrupção pode vir a comprometer a continuidade de suas atividades, a prestação do serviço público ou o cumprimento de sua missão institucional.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas para a contratação foram calculadas com base no número de câmeras, de gravadores de vídeos, de sensores de presenças e de centrais de alarmes e no levantamento dos serviços de reparo e manutenção necessários em cada um deles, bem como utilizando-se de informações da contratação anterior, conforme PAD n.º 11633/2016, e doc. 76945/2019 no qual é exposto a descrição dos quantitativos de equipamentos instalados nos cartórios e fóruns eleitorais, a serem utilizados para dimensionamento da demanda.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Diversas empresas podem prestar o serviço, por se tratar de serviço comum, disponível no mercado.

Para a contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para cftv e alarmes nos cartórios eleitorais das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum, tanto as empresas como os tomadores de serviços, e em especial os órgãos públicos, efetivam a contratação de forma semelhante à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais e normativas.

Na contratação em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

A solução que atende os interesses e necessidades da Administração é a contratação de pessoa jurídica especializada para serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para cftv e alarmes nos cartórios eleitorais das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum, com vigência de 12 (doze) meses.

9. ESTIMATIVAS DE PREÇOS

Passando ao estudo mercadológico, de início, faz-se necessário frisar que após exaustivas tentativas de consultas a empresas do ramo possivelmente interessadas somente obtemos retorno das Empresas **NETO SERVIÇOS** que enviou proposta no valor de R\$ 63.078,00 (sessenta e três mil, setenta e oito reais), valor total do contrato, **LJP SOLUÇÕES EM TI** com proposta no valor de R\$ 68.160,00 (sessenta e oito mil, cento e sessenta reais), valor total do contrato e **CTLP COMÉRCIO E PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS – ME** com proposta no valor de R\$ 64.800,00 (sessenta e quatro mil e oitocentos reais), conforme documentos anexos ao PAD (doc. 76943/2019).

Tendo em vista a impossibilidade de encontrar contratação pública idêntica ou similar em outros órgão da Administração Pública, o que se justifica pela especificidade do objeto a ser licitado, utilizamos como parâmetro, além da pesquisa com fornecedores acima descrita, o valor atualizado do contrato vigente neste Tribunal para as localidades relacionadas no item 1 (Contrato n.º 12/2017 – doc nº 76930/2019 – 2º termo aditivo). Assim, fica atendido o requisito de diversificação das fontes, conforme o entendimento do TCU.

Desta forma, considerando-se a média entre os preços obtidos na pesquisa perante os fornecedores e o valor atualizado do contrato vigente neste TRE, o valor estimado mensal para a contratação é de R\$ 5.334,12 (cinco mil, trezentos e trinta e quatro reais e doze centavos), perfazendo um total anual de R\$ 64.009,50 (sessenta e quatro mil, nove reais e cinquenta centavos), conforme detalhado na tabela abaixo:

ITEM	Fornecedor 01	Fornecedor 02	Fornecedor 03	Contrato vigente Atualizado Nº 12/2017	Preço médio Mensal	Preço Total médio Anual
------	------------------	------------------	------------------	---	--------------------------	----------------------------------

Serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para CFTV e alarmes nos cartórios eleitorais das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum	63.078,00	68.160,00	64.800,00	60.000,00	5.334,12	64.009,50
---	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------

Cumprir ainda informar, que a atualização dos valores poderá ser realizada no site do Banco Central do Brasil, por meio da ferramenta Calculadora do Cidadão.

Por fim, registro que em caso de eventual retorno da consulta mercadológica realizada, faremos à inclusão da referida informação nos cálculos estimativos do custo médio no Termo de Referência definitivo.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os elementos que devem ser executados para que a contratação produza os resultados pretendidos pela Administração já constam descritos no Tópico 6 dos presentes Estudos Preliminares.

11. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não se aplica considerando que o mercado oferece resposta satisfatória do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do empreendimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, ressaltando que oferece um maior nível de controle pela Administração na execução dos serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade e garantia dos resultados em uma só pessoa. Ressalta-se que em serviços desta natureza inter-relacionados, o atraso na etapa corretiva implica no ocasionando aumento de riscos e comprometimento do serviço prestado.

Acrescentamos que os itens foram agrupados segundo a localização geográfica dos Fóruns e Cartórios Eleitorais a serem atendidos, preservando a distribuição já adotada na última contratação (PAD nº 11633/2016). Para a citada contratação, os itens foram agrupados em quatro lotes, segundo o mencionado critério, sendo que a presente licitação abrangerá apenas os itens que faziam parte do lote 4, cujo contrato não foi prorrogado. Assim, optamos pela manutenção da modelagem já adotada, permanecendo agrupadas as localidades nas quais será prestado o serviço, o que garantirá eficiência administrativa no gerenciamento contratual. Mencionamos, ainda, a dificuldade e o custo administrativo que seria ocasionado, caso fosse gerado um contrato para cada uma das localidades.

Importante ressaltar, que a modelagem proposta não acarretará prejuízos para a competitividade do certame, pois permite a ampla participação das empresas do ramo que atuam na região. Conforme se depreende da ata de realização do Pregão nº 10/2017, houve a apresentação de diversas propostas para o item 4 (doc. 50021/2017), o que corrobora com o entendimento de que a competitividade estará preservada.

Pelas razões expostas, a fim de evitar prejuízos para o conjunto ou complexo da solução, uma vez que se mostram necessárias a padronização, a coordenação e a administração uniformizada dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, os quais são inter-relacionados, os itens serão agrupados em lote único, preservando-se a modelagem da contratação anterior, como forma de garantir a eficiência administrativa no gerenciamento contratual.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação busca o perfeito funcionamento dos sistema de CFTV e alarmes dos cartórios eleitorais das cidade de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum, possibilitando garantir a segurança e o bem-estar dos usuários e servidores, bem como a assegurar e preservar o patrimônio público.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Em razão da contratação ser voltada para a manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para cftv e alarmes nos cartórios eleitorais das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum já existentes e em uso pelo Tribunal, não há providências a serem tomadas para a adequação do ambiente onde serão executados os serviços.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em razão de a contratação ser voltada para o serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para cftv e alarmes nos cartórios eleitorais das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum já existentes e em uso pelo Tribunal, não há nenhuma correlação ou interdependência para a execução do serviço.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

FONTE – RELATÓRIO SIGEPRO –

PAGINA 50.

MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS IMÓVEIS – MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS IMÓVEIS

Item	Unit.	Valor	Total	Unid.	Med.	Qtde	Valor
CFTV E ALARMES							
64.009,50		64.009,50	TOTAL 3390.39.16	MANUTENÇÃO E			
CONSERVAÇÃO DE BENS MOVEIS							

Justificativa UA-1

1- Serviço para manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, equipamentos e insumos para cftv e alarmes. Sistemas de CFTV e alarmes são itens essenciais para a segurança patrimonial da Organização e devem ter assegurados manutenção contínua.

Memória de cálculo: Preço médio mensal (R\$ 5.334,12) X Quantidade de meses anual (12) = R\$ 64.009,50.

TOTAL DA CONTRATAÇÃO GERAL DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS SISTEMAS DE CFTV E ALARMES DAS CIDADES DE BALSAS, COLINAS, ESTREITO, GRAJAÚ, IMPERATRIZ, JOÃO LISBOA, LORETO, MIRADOR, PARAIBANO, PASSAGEM FRANCA, PASTOS BONOS, PORTO FRANCO E TUNTUM: R\$ 64.009,50

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando a necessidade de prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de CFTV e alarmes das cidades de Balsas, Colinas, Estreito, Grajaú, Imperatriz, João Lisboa, Loreto, Mirador, Paraibano, Passagem Franca, Pastos Bons, Porto Franco e Tuntum, considerando a estratégia da contratação adotada que minimiza os riscos identificados, considerando que o modelo de contratação é comum no mercado e atendido por diversas empresas fornecedoras, entendemos como viável a contratação.

17. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

ANTONIO LUIS S CHAVES SESET – MATRÍCULA 3099651 (FISCAL)

RAIMUNDO NONATO CARDOSO SESET – MATRÍCULA 309992

