



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380002 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS EM GERAL

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (FUNDAMENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO)

O tribunal possui nas portarias de seus prédios, nesta capital, 08 equipamentos denominados "portal detector de metal - PDM".

Em 2022 foram adquiridos outros 09 equipamentos para serem instalados nas CAEs de Contagem, Betim, Ribeirão das Neves e Justinópolis, Juiz de Fora, Governador Valadares, Montes Claros, Uberaba e Uberlândia.

São equipamentos eletrônicos que podem necessitar de manutenções corretivas para seu bom funcionamento.

Estes equipamentos são utilizados para fazer uma revista eletrônica nas pessoas que entram nestes prédios.

Em 2020 foi realizada a contratação da empresa Santana Rastreamento e Monitoramento Ltda., através do processo SEI 0005144-44.2020, para realizar as manutenções, com fornecimento de peças, em 07 portais detectores de metais.

Naquela época não havia o PDM que hoje está instalado na portaria do Edifício Mozart e nem os 09 que estão instalados nas cidades do interior do Estado, conforme relação acima.

O contrato 083/2020 com a Santana Rastreamento foi prorrogado quatro vezes, chegando em breve ao seu final, sem possibilidade legal de nova prorrogação.

Desta forma, é necessário a contratação de nova empresa para dar continuidade na realização da manutenção corretiva, com fornecimento de peças, desses 17 equipamentos, visando assim, a melhor segurança para servidores, colaboradores e usuários dos prédios da Justiça Eleitoral nesta capital e no interior.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PLANO ANUAL DE AQUISIÇÕES)

A contratação em tela se encontra prevista no Plano de Aquisições 2025, em seu Anexo II, que se refere aos serviços contínuos cujos contratos atuais não são passíveis de prorrogação.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 GARANTIA DA CONTRATAÇÃO.

Não é necessária a apresentação da garantia contratual considerando-se a baixa complexidade da contratação e a ausência de impacto na atividade fim do TRE-MG conforme SEI 0001251- 40.2023.6.13.8000, documento 3931446.

3.2 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A Contratada deverá observar os seguintes critérios de sustentabilidade:

3.2.1. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

3.2.2. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelo órgão, a fim de destinar às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis nos termos do decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022;

3.2.3. Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008.

3.2.4. Orientar seus funcionários para redução de consumo de energia elétrica, de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.

3.3 SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação parcial ou total do objeto desta contratação.

3.4 VISTORIA

As empresas interessadas em apresentar propostas poderão vistoriar os locais. A visita técnica terá por finalidade possibilitar o conhecimento dos ambientes que estão instalados os equipamentos.

As visitas nos prédios da capital deverão ser agendadas previamente com um representante do NSEIS - Núcleo de Segurança Institucional, por telefone e endereço de correio eletrônico, no horário de 12h00min a 18h00min, nos dias úteis de segunda a sexta-feira.

As visitas aos cartórios do interior deverão ser agendadas previamente com o chefe do cartório, por telefone e endereço de correio eletrônico, no horário de 12h00min a 18h00min, nos dias úteis de segunda a sexta-feira.

No lugar do ATESTADO DE VISTORIA PRÉVIA, o licitante poderá apresentar DECLARAÇÃO em que manifeste CONHECER AS CONDIÇÕES LOCAIS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO E ENTREGA DOS SERVIÇOS, suprimindo, nesse caso, a necessidade de Visita Técnica ao local dos serviços.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

3.5 INDICAÇÃO DE MARCAS OU MODELOS.

Não há necessidade de indicação de marcas ou modelos.

3.6 VEDAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE MARCA/PRODUTO NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Não há vedação de marcas ou modelos.

3.7 NATUREZA DO OBJETO.

Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como serviços comuns de engenharia, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos nos artefatos, por meio de especificações usuais de mercado.

4. PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

O prazo de vigência da contratação é de 5 (cinco) anos, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

Na presente contratação, vislumbra-se a vantagem econômica diante das seguintes razões:

- a multiplicidade de contratações por prazos curtos e contratados diversos, majora o risco de insucesso;
- a modificação contínua das condições de execução da contratação propicia resultados variáveis e, muitas vezes insatisfatórios;
- a abundância de contratações por períodos reduzidos, exige a constante realização de licitações, majorando custos e sobrecarregando a Administração;
- prazos mais longos facilitam a redução dos custos do contratado, refletindo em preços mais vantajosos para a Administração.

Do ponto de vista administrativo, há também a demonstração da vantagem para a contratação plurianual pelas razões abaixo:

a) **Melhor Relação de Custo/Benefício do Contrato:** o contrato de 5 (cinco) anos concede à administração maior tranquilidade e prazo para os procedimentos atinentes a eventual prorrogação (caso haja vantagem para a administração) e/ou proposição de nova contratação. Ao revés, o contrato de 1 (um) ano traz subjacentes transtornos à administração, pois os procedimentos de verificação de vantagem de prorrogação de vigência se iniciariam com menos de 06 (seis) meses de contrato, pois uma nova contratação, em caso de impossibilidade de prorrogação, demandaria extenso prazo, dada a complexidade dos procedimentos licitatórios;

- b) **Economia Operacional:** o contrato de 1 (um) ano implica custo operacional maior - custos com materiais e movimentação do setor que acompanha e fiscaliza o contrato para acionar procedimentos de prorrogação, dos setores de análise e decisão sobre a manutenção do contrato e, por fim, dos setores de confecção e de análise da minuta de termo aditivo que veicula a prorrogação, publicação da contratação - por até 04 (quatro) vezes, ao passo que esse custo operacional no contrato de 5 (cinco) anos será despendido pela administração por apenas mais 01 (uma) vez. Por óbvio, a economia operacional afeta a relação custo/benefício;
- c) **Eficiência da Contratação:** o contrato com prazo de 5 (cinco) anos proporciona segurança e confiança na relação contratante/contratado e, por conseguinte, maior eficiência da contratação, não só em relação à correta estimativa de quantitativos e à prestação dos serviços contratados, com a adequação e otimização de rotinas, mas também em relação aos procedimentos de faturamento, ateste e pagamento dos serviços;
- d) **Aumento da concorrência na contratação:** com o conseqüente aumento da possibilidade de melhores propostas; em princípio, o contrato com prazo de vigência de 5 (cinco) anos é mais interessante às empresas do que o de 1 (um) ano, pois há que se considerar a mobilização e os custos de instalação de equipamentos e operacionais da empresa; Em síntese, a contratação com vigência inicial de 5 (cinco) anos gera maior atratividade da contratação, com aumento de concorrência, diminuindo, pois, a probabilidade de fracasso ou deserção de licitação;
- e) **Desoneração dos setores que integram a cadeia de contratação de bens e serviços:** a contratação por 5 (cinco) anos desonera os setores integrantes envolvidos na contratação de bens e serviços da obrigação anual de verificar o cumprimento de todos os requisitos legais para a prorrogação. Sobreleva salientar que são críticos os procedimentos para a prorrogação de contratos, sobretudo se considerarmos o risco de a empresa simplesmente não querer prorrogar o contrato o que acarretaria a necessidade de nova contratação dos serviços. Assim a contratação por 5 (cinco) anos se revela essencial para o bom funcionamento da administração, sobretudo em anos eleitorais, nos quais as unidades do Tribunal devem estar voltadas às contratações para as Eleições, e não oneradas com prorrogações de outros contratos.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Será contratada empresa para manutenção corretiva de 17 (dezesete) portais detectores de metais, conforme descrito no item 01 deste ETP.

Estimamos um quantitativo de 40 manutenções corretivas para os 17 PDMs ao longo dos 05 anos de contrato.

Chegou-se a este número "estimado" de manutenções corretivas baseado nas ocorrências do contrato que se finda, na quantidade de equipamentos existentes atualmente e no período de duração do contrato futuro.

Durante todo o contrato com a Santana Rastreamento (83/2020 - SEI 5144.44-2020), que finda em outubro/25, foram realizadas 16 manutenções corretivas individuais nos PDMs. Mesmo assim, algumas destas manutenções corretivas foram realizadas por terem sido os portais instalados em outros prédios (CREA, MOZART, Sala Minas Gerais).

Como o futuro contrato abarcará 17 portais, estimamos em 40 possíveis manutenções corretivas ao longo dos 5 anos de contrato.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Os prédios desta justiça especializada são visitados por centenas de pessoas diariamente.

Advogados, políticos, eleitores, visitantes.

O CNJ determina que é obrigação dos tribunais realizarem o controle de acesso de pessoas aos seus prédios, usando para isso barreiras físicas, eletrônicas e humanas.

Um dos métodos de realização deste controle de acesso é a revista nas pessoas que entram nos prédios.

Ao se pretender realizar uma revista pessoal em quem deseja entrar nos prédios deste tribunal na capital, pode-se utilizar a revista manual ou a eletrônica.

A revista manual só ocorre em casos excepcionais, por causar constrangimentos aos revistados.

Para realizar a revista eletrônica o mercado de equipamentos oferece os "bastões detectores de metais portáteis, portal detector de metal - PDM e as portas detectoras de metais giratórias".

As portas giratórias são muito usadas nas instituições bancárias. Ela bloqueia a entrada de alguém que esteja portando algum objeto metálico. Trata-se do equipamento mais caro disponível no mercado.

O bastão portátil é equipamento usado para se fazer uma revista mais apurada, mais direcionada a uma parte específica do corpo de uma pessoa. Porém, tem o inconveniente da aproximação do APJ ao revistado para se fazer a varredura. Isso expõe o APJ a riscos, pois ele terá de abaixar-se para revistar os membros inferiores do revistado.

O PDM - portal detector de metal, é o equipamento mais usado no mercado. Aeroportos, instituições bancárias, comerciais, industriais e repartições públicas de todos os poderes, em sua maioria usam este recurso para a revista pessoal de seus visitantes.

Esses equipamentos fazem uma revista eletrônica quando alguém passa sob ele e está portando algum objeto metálico. Caso afirmativo soa-se um alarme. O vigilante ou policial judicial fará a intervenção necessária, solicitando que o visitante retire o objeto metálico que está portando, evitando, assim, uma possível situação de crise.

A contratação de empresa especializada para realizar a manutenção corretiva nos portais detectores de metais instalados nas portarias dos prédios do TRE-MG na capital e no interior é a solução que melhor atende aos propósitos da contratação almejada.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa constante do presente estudo é apenas um valor referencial para embasamento da escolha da solução, apurada por meio da pesquisa de **mercado**, sendo que a pesquisa de **preços** realizada pela seção competente é a que será divulgada no edital de licitação, por ser a oficial.

No último aditivo (10/2024) do contrato 83/2020 com a Empresa Santana Rastreamento e Monitoramento Ltda. , o valor unitário para manutenção corretiva foi de R\$602,72, e para manutenção preventiva, R\$550,31. Neste caso, foi estabelecido um valor anual de R\$ 16.142,42 para manutenção de 07 equipamentos, considerando a realização de duas (2) manutenções preventivas e duas (2) manutenções corretivas para cada portal. Desta forma, para cinco anos teríamos um custo de R\$ 80.712,10 para os sete portais.

Assim, contratando apenas a manutenção corretiva para os PDMs, teremos 40 corretivas X R\$602,72, dando um valor de R\$24.108,80, nos termos do contrato que se finda.

No documento 6671879, Memorial de Cálculo da Estimativa - SCOMP, o valor médio das **manutenções corretivas** foi de R\$ 1.214,34.

Contratando apenas as 40 manutenções corretivas a R\$1.214,34 cada uma, teríamos um valor total de R\$ 48.573,60.

A opção para que o futuro contrato tenha apenas as manutenções corretivas, descartando a contratação da manutenção preventiva, além do alto custo desta, como descrito no documento 6671879, é que a manutenção preventiva demonstrou-se pouco eficiente. No período de todo o contrato com a Santana Rastreamento (5 anos) foram realizadas 11 manutenções preventivas e 16 manutenções corretivas. As manutenções preventivas, muitas vezes, eram apenas a limpeza do equipamento ou testes sonoros.

A manutenção corretiva será solicitada quando o equipamento, de fato, apresentar algum problema.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Existem atualmente neste Tribunal dezessete (17) unidades de portal detector de metal - PDM.

Duas unidades da marca Oceania, modelo alta sensibilidade 11 zonas, foram adquiridas em 2019 para os imóveis que abrigam os cartórios eleitorais das regiões de Venda Nova e do Barreiro.

Uma unidade da marca Magnetec, modelo MAG XXI 600/15P, instalada na portaria do prédio Anexo I.

Uma unidade da marca Magnetec, modelo MAG XXI 600/HD, instalada na portaria do Edifício Mozart.

E mais quatro unidades da marca Magnetec, modelo MAG 300/8P, adquiridas em 2014, instaladas nas portarias dos prédios Pio Canedo (duas unidades), Sede e Anexo II (Centro de Apoio).

Nove unidades Mettus DX 8S 8Z 15 zonas WP, instalados nas CAEs de Contagem, Betim, Ribeirão das Neves e Justinópolis, Juiz de Fora, Governador Valadares, Montes Claros, Uberaba e Uberlândia.

É necessária a contratação de empresa especializada para realizar a manutenção corretiva, sempre que necessária, com fornecimento de peças, nos portais detectores de metais instalados nas portarias dos prédios do TRE-MG, nesta capital e no interior.

A verificação do porte de objetos metálicos por pessoas e, que esses objetos possam ser usados como armas dentro dos prédios do tribunal, é uma medida de segurança preventiva que busca proteger o patrimônio público, aumentar a segurança de magistrados, servidores, colaboradores e eleitores.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Justificativa para a Não Adoção do Parcelamento da Contratação

A contratação de serviços de manutenção corretiva, com fornecimento de peças, para 17 portais detectores de metais (PDM) distribuídos em diversas cidades do interior do Estado, **não será parcelada** pelas seguintes razões:

Unicidade Técnica e Operacional do Objeto

Os portais detectores de metais são equipamentos com características técnicas específicas, que exigem conhecimento especializado e padronizado para sua manutenção. A fragmentação da contratação poderia comprometer a uniformidade dos serviços prestados, dificultando o controle de qualidade e a rastreabilidade das intervenções técnicas.

Racionalização Logística e Econômica

A dispersão geográfica dos equipamentos torna a logística de atendimento um fator crítico. A contratação de um único fornecedor permite o planejamento integrado das visitas técnicas, otimizando deslocamentos e reduzindo custos operacionais.

Gestão Contratual e Fiscalização

A centralização da contratação facilita o acompanhamento da execução contratual, a fiscalização dos serviços e a responsabilização do fornecedor. A existência de múltiplos contratos com diferentes empresas aumentaria a complexidade administrativa, exigindo maior esforço de gestão e fiscalização por parte da Administração Pública.

Economia de Escala

A contratação unificada tende a gerar melhores condições comerciais, como descontos por volume e condições mais vantajosas de fornecimento de peças e serviços. O parcelamento poderia resultar em preços unitários mais elevados, contrariando o princípio da economicidade.

Risco de Incompatibilidade Técnica

A contratação de diferentes fornecedores pode acarretar o uso de peças não compatíveis ou de qualidade inferior, comprometendo o desempenho e a durabilidade dos equipamentos, além de dificultar a padronização dos procedimentos de manutenção.

Diante dos argumentos acima, conclui-se que a prestação dos serviços por uma única empresa é imprescindível para atendimento aos princípios da economicidade e eficiência, sendo que a otimização da contratação é de suma importância para o alcance dos resultados almejados.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O resultado pretendido com essa contratação é manter a continuidade dos serviços de manutenção nos portais detectores de metais existentes nas portarias dos prédios deste tribunal na capital e no interior.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não há providências a serem adotadas para a presente contratação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras estão sendo tratados no subitem 3.2. - CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

A contratação dos serviços de manutenção dos PDMS é essencial para garantir a proteção do patrimônio público, bem como a segurança de magistrados, servidores, colaboradores e eleitores.

É importante ressaltar que o Contrato Atual nº 083/2020 expira em 12/10/2025.

Portanto, é necessário nova contratação com o intuito de dar continuidade ao serviço de manutenção dos equipamentos a fim de evitar qualquer descontinuidade na prestação desses serviços.

15. ESTUDO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES

Contrato 083/2020 (SEI 0005144-44.2020.6.13.8000).

16. FORNECEDORES IDENTIFICADOS

- Metal detektor
- Detronix
- Telemática sistemas inteligentes
- Radd comércio de eletrônicos

17. PROPOSTA COMERCIAL (PRODUTOS NÃO USUAIS)

Não há.

18. ANÁLISE DE RISCOS

Encontra-se encartado aos autos, documento 6684509.

RAIMUNDO CÉLIO DE ALMEIDA
Agente da Polícia Judicial

VIRLEI CARDOSO DE OLIVEIRA JÚNIOR
Chefe do NSEIS

Belo Horizonte, data registrada no sistema.



Documento assinado eletronicamente por **RAIMUNDO CÉLIO DE ALMEIDA, Técnico Judiciário**, em 17/09/2025, às 11:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **VIRLEI CARDOSO DE OLIVEIRA JÚNIOR, Chefe do Núcleo de Segurança Institucional**, em 17/09/2025, às 14:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6684486** e o código CRC **4A29A5BB**.

0002961-27.2025.6.13.8000

6684486v23