



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
 AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

SEÇÃO DE URNA ELETRÔNICA E LOGÍSTICA

1. Objeto

Prestação de serviços de conservação das urnas eletrônicas da Justiça Eleitoral (manutenção preventiva) pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses. Prorrogáveis nos moldes da legislação vigente e a critério da Administração.

2. Justificativa da necessidade e resultados

2.1. O TREMG possui, atualmente, um parque de 48.995 (quarenta e oito mil novecentos e noventa e cinco) urnas eletrônicas, estimando ainda que receberemos 7.000 (sete mil) urnas eletrônicas modelo 2020 durante a vigência do contrato, passa-se para um total 55.995 (cinquenta e cinco mil novecentos e noventa e cinco) urnas eletrônicas. Ocorre que o TREMG adquiriu baterias externas para as urnas eletrônicas e que, após as eleições, estima-se que ficarão aproximadamente 6000 (seis mil) baterias externas para manutenção (recarga). Em resumo, serão 61.995 equipamentos (55.995 urnas eletrônicas + 6000 baterias externas) para manutenção de forma centralizada, ao longo do período de vigência do contrato. A conservação dessas urnas eletrônicas e baterias externas, realizada de forma periódica, tem por finalidade garantir seu funcionamento e a vida útil. É imprescindível que os equipamentos estejam disponíveis a qualquer tempo e em perfeitas condições de uso para a realização das eleições ordinárias, das eleições suplementares, das consultas populares (plebiscito e referendo), além das eleições não oficiais (entidades de classes, comunitárias etc.), dos simulados e treinamentos realizados com eleitores.

Modelo de urna	Total de urnas
2009	19.653
2010	14.585
2011	4.109
2013	1.650
2015	8.998
total atual de urnas	48.995
novo modelo de urna (reposição UE2006 e 2008)	7.000
baterias externas	6.000
Total	61.995

2.2. Os procedimentos para a conservação dos equipamentos buscam, ainda, minimizar o processo de degradação e manter sua vida útil de, no mínimo, 10 (dez) anos, no caso das urnas eletrônicas, e de, aproximadamente, 5 (cinco) anos, das baterias tanto internas como as externas.

2.3. As atividades de conservação nas urnas e nos demais componentes internos ou externos, em periodicidade quadrimestral, encontra amparo nas recomendações contidas no Relatório de Estudos de Metodologia de Conservação das Urnas Eletrônicas, elaborado a partir de ensaios, pesquisas e testes realizados nas urnas, pela Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação (FACTI), com anuência do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, por força do Contrato TSE nº 126/2008, no qual foram indicados os procedimentos essenciais para a manutenção preventiva e o prazo em que serão realizados, de modo a assegurar a funcionalidade e disponibilidade das urnas e preservar seu tempo de vida útil.

2.4. Assim sendo, tendo em vista a imprescindibilidade e essencialidade dos serviços de conservação das urnas eletrônicas para o desenvolvimento da atividade finalística do TRE-MG e o cumprimento de sua missão institucional, considerando que a consecução dos serviços abarca demanda existente tanto em anos não eleitorais quanto nos anos eleitorais, justifica-se a natureza comum e contínua dos serviços objeto da presente contratação e vigência inicial da contratação de 24 (vinte e quatro) meses;

2.5. A atividade de conservação de urnas é considerada atividade acessória, objeto de execução indireta, necessária para assegurar o adequado funcionamento das urnas eletrônicas. Além dos motivos acima expostos para a contratação dos serviços, soma-se a descentralização promovida pelo Tribunal Superior Eleitoral – TSE, de forma que cada Regional conduza o procedimento de contratação e gerenciamento dos contratos.

2.6 A pretensa contratação está alinhada com os seguintes objetivos finalísticos do TRE-MG, delineados no Planejamento Estratégico Institucional (2016-2021):

- PETRE- Garantia dos direitos de cidadania;
- PETRE- Fortalecimento da segurança e da transparência do processo eleitoral.

3. Descrição das atividades de conservação (manutenção preventiva)

3.1 Recarga das baterias de chumbo-ácido internas das urnas eletrônicas com duração de 6horas/dia. Em paralelo a essa atividade, são executadas outras atividades como:

- Medição das baterias internas, se necessário;
- Exercitação dos componentes internos da urnas eletrônicas e realização de testes funcionais;
- Limpeza dos gabinetes e cabos;
- Remoção de lacres de eleição;
- Identificação das urnas eletrônicas com defeito;
- Testar urnas que retornarem da manutenção corretiva;
- Retirada das mídias armazenadas nas urnas eletrônicas;
- Reposição de componentes (tampas, fio de nylon, chave, etc.)
- Coleta e conferência diária dos patrimônios dos equipamentos mantidos.

3.2 Aceite das urnas eletrônicas novas ou usadas (remanejadas de outros Regionais).

3.3 Recarga das baterias de chumbo-ácido externas.

OBS: Quanto à natureza dos serviços, manteve-se o entendimento firmado em 2015, no sentido de não se caracterizarem como de tecnologia da informação.

4. Soluções possíveis para a demanda com memória de cálculo

Identificamos abaixo duas possíveis soluções de contratação a serem comparadas.

4.1 Contratação por UST (Unidade de Serviço Técnico)

O cálculo foi estimado em UST (Unidade de Serviço de Técnico) que corresponde a um dia de serviço do profissional fazendo a conservação em 40 urnas eletrônicas/dia.

Durante a vigência de 24 (vinte e quatro) meses do contrato, serão executados 5(cinco) ciclos de conservação das urnas eletrônicas (manutenção preventiva). Um ciclo corresponde a 4(quatro) meses fazendo a conservação nos **61.995 (sessenta e um mil novecentos e noventa e cinco)** equipamentos.

Em ano eleitoral e após as eleições, as urnas ficam lacradas, cumprindo o período de “sessentena”, determinado por Resolução do TSE a cada ano eleitoral. Esse período abrange os meses de novembro, dezembro do ano eleitoral e primeira quinzena de janeiro do ano não eleitoral. Durante esse período ocorre a suspensão dos trabalhos de conservação das urnas, retornando após o período da sessentena.

Sendo assim, teremos o seguinte cálculo para o período de 24(vinte e quatro) meses de contrato:

Em cada ciclo teremos um total de $UST = 61.995 \text{ equipamentos} / 40 \text{ equipamentos} = 1.549,88 \text{ UST}$

Como serão aproximadamente 5 ciclos durante a vigência do contrato (desconta-se o período da “sessentena” e os meses de paralisação em ano eleitoral) = **7.904,39 UST**

O TREMG abrirá uma ordem de serviço para a empresa contratada com os seguintes dados: quantidade de equipamentos, período(4 meses – somente dias úteis), quantidade de infraestrutura disponível(bancadas, tomadas) e com essas informações a empresa determinará a quantidade de profissionais a serem contratados.

No contrato 139/2015 com vigência até 18/10/2020, o valor da UST é R\$130,58. Levando-se em conta o valor para a UST de R\$130,58 acrescido de 5% (faixa do último reajuste do contrato), teríamos o valor da UST de R\$ 140,00 aproximadamente. **Sendo assim, o valor total do contrato seria de aproximadamente = 7.904,39 X R\$ 140,00 = R\$ 1.106.614,60(Hum milhão cento e seis mil seiscientos e quatorze reais e sessenta centavos).**

4.2 Contratação por Posto de trabalho:

Para execução dos serviços seriam necessários 17 postos de trabalhos, trabalhando 8horas/dia e 40 horas semanais. Período do contrato de 24 meses.

A planilha abaixo foi elaborada com dados retirados das planilhas de preço do SEI 0003925-93.2020.6.13.8000, referente à contratação dos profissionais de Apoio às eleições 2020. Baseou-se nessas planilhas, devido à similaridade das atividades a serem executadas.

Resumo dos valores apresentados pelas empresas e o custo total estimado do contrato(SEI 3925-93):

Empresa	Custo mensal(R\$)	Quantidade de Postos de trabalho	Duração do contrato (meses)	custo total do contrato(R\$)
RH TIME Recursos Humanos EIRELI	2.889,38	17	24	1.178.867,04
MÁXIMA SERVIÇOS E OBRAS EIRELI	4.370,72	17	24	1.783.253,76
GESTSERVI EIRELI	2.940,60	17	24	1.199.764,80
ADCON	3.283,04	17	24	1.339.480,32

5. Recomendação do tipo de contratação

A contratação por UST(Unidade de Serviço Técnico) já vem sendo utilizada, nos contratos dessa natureza, desde de 2013. A primeira contratação por UST dos serviços de conservação das urnas eletrônicas, foi centralizada no TSE(contrato 87/2013 empresa PERTO SA), e após o vencimento, os contratos foram descentralizados para os Regionais. Além do menor custo em relação à contratação por postos de trabalhos, a aferição dos serviços prestados é objetiva e com maior controle. O pagamento é efetuado por patrimônio dos equipamentos mantidos lançados no sistema LOGUSWEB do TSE, sendo que pelo controle, não há pagamento do mesmo patrimônio do equipamento dentro de um ciclo de 4 meses. Por não possuírem patrimônio, a quantidade de baterias externas recarregadas para pagamento são controladas e informadas pela Seção de Urna Eletrônica no Termo de Recebimento Definitivo, sempre no final do ciclo de 4 meses.

Uma UST, nessa modalidade, corresponde a um dia de serviço de um profissional(8h/dia), fazendo a recarga das baterias internas de 40 urnas, em dias úteis. Ao mesmo tempo da recarga, que dura 6 horas, são executadas as atividades paralelas, citadas no item 3.1 deste ETP. Soma-se às 6horas de recarga o tempo para desembalar as 40 urnas e colocá-las na bancada, e após todos os procedimentos embalá-las para o envio ao armazenamento.

Vantagens da contratação por essa modalidade:

- A aferição dos serviços é objetiva e com maior controle. Os serviços são pagos por patrimônio dos equipamentos mantidos lançados no sistema LOGUSWEB do TSE,mitigando os riscos de pagamento em duplicidade por estarem vinculados ao mesmo patrimônio dentro de um ciclo de 4 meses.
- atende em maior grau as orientações do TCU, pois evita-se a ociosidade;
- Unidades de serviços são melhores para mensurar a relação entre os valores pagos e os serviços efetivamente executados;
- A gestão por posto de trabalho pode incorrer em eventual ociosidade. Qualquer imprevisto que atrase ou suspenda os serviços por um determinado tempo incorrerá na ociosidade dos postos até o retorno normal das atividades;
- Na gestão por demanda de serviço, a contratada tem a opção de melhor adequação de seus recursos humanos;

6. Início da execução dos serviços

6.1 Os serviços que serão executados por esse novo contrato, deverão iniciar em março de 2021, devido ao adiamento das eleições de 2020 para 15 e 29 de novembro/20.

OBSERVAÇÃO: o prazo previsto na portaria PRE 68/2019 para apresentação dos autos não foi extrapolado, uma vez que pede a apresentação do processo 150 dias antes da data estimada para entrega do produto ou serviço. O produto/serviço só será entregue, no mínimo, em março/2021.

7. critérios e práticas sustentáveis

7.1 maior vida útil das baterias internas e externas das urnas eletrônicas, gerando um menor custo de aquisição , além de diminuir o desfazimento que requer cuidados especiais no seu descarte;

7.2 os resíduos sólidos como a embalagem de papelão das urnas eletrônicas e as baterias são descartados de maneira correta. O papelão das embalagens é doado a uma cooperativa, credenciada pelo TREMG, e as baterias são descartadas pelo TSE por meio de licitação.

8. Análise de riscos

Análise e seleção realizada conforme a Matriz de Riscos da Portaria DG nº 129/2019, em arquivo anexo aos autos.

9. CONTRATAÇÕES PÚBLICAS POR UST

1) Entidade: Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo - Pregão eletrônico 24/2020

2) Entidade: Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro – Pregão eletrônico 77/2018

BELO HORIZONTE, 07 DE AGOSTO DE 2020



Documento assinado eletronicamente por **ARLETE BRAGA SIQUEIRA, Chefe de Seção**, em 07/08/2020, às 19:59, 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 **0837782** e o código CRC **D08055BB**.

0005939-50.2020.6.13.8000

0837782v5