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

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

ASSUNTO: contratação de empresa especializada para locação e instalação de dois no-breaks, com manutenção e/ou substituição imediata do equipamento, caso necessário, com fornecimento de todas as peças e baterias.

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para locação e instalação de dois no-breaks, com manutenção e/ou substituição imediata do equipamento, caso necessário, com fornecimento de todas as peças e baterias, sendo:

NO-BREAK 1: com potência de 20 KVA, trifásico, para uso do CPD do prédio Sede, na Av. Prudente de Morais 100, Cidade Jardim, Belo Horizonte, MG;

NO-BREAK 2: com potência de 6 KVA, bifásico, para uso dos equipamentos de informática, instalados no térreo do Prédio Anexo I, na Av. Prudente de Morais 320, Cidade Jardim, Belo Horizonte, MG.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A falta de energia da concessionária, associada à ausência de no-break, impede o funcionamento de equipamentos de informática, responsáveis pelo armazenamento de dados do TRE/MG, bem como afeta o sistema de telefonia fixa (central PABX). O no-break fornece energia elétrica por meio de baterias para os equipamentos, na ocorrência de desligamentos inesperados, em virtude de falta de energia elétrica proveniente da concessionária.

Atualmente, existe um no-break locado e instalado no CPD do prédio Sede, através do contrato 45/2016, SEI 19.0.000007427-9, cuja vigência encerra-se em 09/06/2020.

Por meio do SEI 19.0.000008849-0, a SEMOS/STI solicita a instalação de UPS (no-break) na sala de equipamentos de informática situada no térreo do Anexo I, a fim de manter o fornecimento de energia elétrica, na ausência da concessionária.

Dessa forma, com o fim próximo da vigência do contrato 45/2016 e a nova demanda apontada pela SEMOS, foi elaborado novo termo de referência para contemplar as necessidades em questão.

3. ASPECTO RELATIVO À SUSTENTABILIDADE

A contratada deverá observar as exigências legais de sustentabilidade ambiental na execução do serviço, especialmente o tange ao descarte ambientalmente correto de bateria elétrica.

4. ASPECTOS DE SEGURANÇA

Será de responsabilidade da CONTRATADA a promoção de todas as medidas de segurança quando da realização dos serviços, sendo a mesma responsável por quaisquer danos às pessoas ou aos bens do CONTRATANTE, ocorridos nas dependências do imóvel ou em suas adjacências, inclusive quanto à correta utilização dos equipamentos de proteção individuais (EPI), devendo ser dimensionados especificamente para os serviços ora pleiteados.

A CONTRATADA deverá manter sua equipe técnica sempre provida de ferramental adequado ao trabalho e em condições de uso, para que possam ser utilizados durante a execução dos serviços, conforme NR 16 e 10. Todos os profissionais deverão ser qualificados para operarem os equipamentos, devendo ser comprovado, sempre que solicitado pela fiscalização.

5. ESTIMATIVAS E QUANTIDADES

Em consulta ao fornecedor atual do serviço de locação de no-break, a empresa MGL POWER, obteve-se a seguinte estimativa de valores:

- NO-BREAK 1, com potência de 20 KVA; valor dos serviços: R$ 850,00 mensais;
- NO-BREAK 2, com potência de 6 KVA; valor dos serviços: R$ 500,00.
- Assim, estima-se o valor total mensal dos serviços em R$ 1.350,00; o valor total anual alcança R$ 16.200,00.

6. ESTUDO SOBRE A VANTAJOSIDADE DE NOVA LOCAÇÃO DE NOBREAK, EM DETRIMENTO DA AQUISIÇÃO

A fim de se demonstrar a vantajosidade da locação sobre a aquisição, procedeu-se à pesquisa de preços de equipamentos novos e de serviços de manutenção. A seguir, exibe-se valores encontrados e seus respectivos endereços na internet:

NOBREAK 6KVA – preço médio encontrado = R$ 8.380,00

- R$7.699,00

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-998153023-nobreak-6kva-nhs-online-senoidal-6000va-dupla-converso-_JM?quantity=1#position=12&type=item&tracking_id=15a4b3cc-408c-4575-ba85-03c02070417f

- R$ 8.256,00

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1424584255-nobreak-senoid-6kva-4800w-engetron-safeserver-220vbiv-_JM?quantity=1#position=24&type=item&tracking_id=15a4b3cc-408c-4575-ba85-03c02070417f

- R$ 9.185,00

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-970630474-nobreak-online-dupla-converso-6kva-senoidal-cbateria-220v-_JM?quantity=1&variation=22398380461#position=27&type=item&tracking_id=15a4b3cc-408c-4575-ba85-03c02070417f

NOBREAK 20KVA – preço médio encontrado = R$ 31.759,54

- R$ 24.990,00

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-984553071-nobreak-20kva-apc-smart-ups-senoidal-mono-230v-surt20krmxli-_JM#position=2&type=item&tracking_id=95098b59-ad90-4ec6-86e1-a1952c64beb0

- R$ 22.288,64

https://www.processtec.com.br/nobreak-20kva-eaton-9e-mono-230v-9e20ki

- R$ 48.000,00

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1156661208-apc-nobreak-smart-ups-20kva-16kw-entradasaida-230v-rack-_JM#position=15&type=item&tracking_id=b6455415-39b1-47e9-b897-9de8a17bbebc

O custo médio total da hipotética aquisição dos equipamentos alcançaria R$ 40.139,54.

Ocorre que, a este custo de aquisição deve se somar os custos de futuro e necessário contrato de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, visando manter os equipamentos em funcionamento ininterrupto.

Pesquisando-se na rede, encontrou-se dois contratos de manutenção, abaixo elencados:

Valor de contrato de manutenção de 1 nobreak de 50 kVA, sem fornecimento de qualquer peça:

- R$ 24.000,00 anuais (preço de janeiro de 2012)

http://www.prodam.am.gov.br/wp-content/uploads/2016/01/Contrato-no-001-2012-RTA-Manutencao-Nobreak.pdf.pdf

Valor de contrato de manutenção de 1 nobreak de 80 KVA, com fornecimento de peças:

- R$ 35.400,00 (preço de março de 2018)

http://www.cgu.gov.br/sobre/licitacoes-e-contratos/contratos-e-outras-avencas/2018/contrato-08-2018/ct-08-2018-engetech.pdf

Adotando-se o preço encontrado no contrato de março de 2018, da CGU, por ser mais atual e abranger o fornecimento de peças de um nobreak de 80 kVA, temos um custo anual de manutenção fixado próximo de 35 mil reais. Em cinco anos de vigência de contrato de manutenção de nobreak, teremos dois equipamentos com cinco de uso, em depreciação constante, e que, em mais alguns anos, necessitarão de substituição. O fim da vida útil chega, determinando a troca, quando os defeitos se acumulam e tornam o uso dos equipamentos demasiadamente oneroso e instável. Em cinco anos, a Instituição já terá gasto 175 mil reais com manutenção. **Somando-se o valor de aquisição dos nobreaks, esse valor se elevaria para 215 mil reais em cinco anos, quando se opta pela compra**.

Na hipótese de locação, para fim de estimativa de custo, considerou-se a proposta da empresa MGL POWER (doc. 0080251). Seu custo é muito menor para este Regional, em cotejo com a aquisição**. Considerando-se o mesmo horizonte temporal hipotético de 5 anos, temos**

que o gasto com a locação de dois nobreks alcançaria o valor de 81 mil reais, com a vantagem da Instituição sempre dispor de equipamento moderno e em plena condição de uso para as novas tecnologias.

Percebe-se que é muito mais caro comprar e manutenir que locar. Ademais, a tecnologia de hoje, pode não satisfazer as necessidades da Instituição amanhã. Ao locar, não se sofre com a depreciação e desatualização do bem, e se tem um equipamento sempre moderno disponível. Na compra de um equipamento dessa natureza, há sempre o risco da tecnologia se tornar obsoleta. A tecnologia antiga pode ser muito cara para se manter. Além disso, há possibilidade de o proprietário do nobreak tornar-se refém do fabricante do equipamento, quando apenas este for o fornecedor de determinada peça que, eventualmente, necessite substituição. Neste caso, preços exorbitantes podem ser exigidos.

Os custos de aquisição dos equipamentos representam uma fração dos custos totais de utilização dos equipamentos. **Por vezes, quando se compra o equipamento, foca-se apenas no custo de aquisição, perdendo-se de vista o custo total do ciclo de vida do equipamento.**

Dessa forma, conclui-se que a locação pode fornecer economias de custo consideráveis e trazer outros benefícios, como os serviços de manutenção e assistência técnica associados ao serviço de aluguel.

7. FUTURA TRANSFERÊNCIA DO CPD

Para registro, transcreve-se a seguir a condição da possível transferência do CPD para o TRT:

Indagação do Secretário da SGS: "Com a previsão de futura transferência do CPD Backup instalado no Edifício Sede para uma sala no Tribunal Regional do Trabalho – TRT, não se poderia deslocar o nobreak existente no Edifício Sede para o SEQ do Edifício Anexo I, haja vista que este nobreak, cuja locação, instalação e manuseio, feitos por meio do Contrato nº 045/2016, perderá sua função assim que o CPD Backup for transferido para o TRT?"

Resposta do Chefe da SEMOS: "Informo que será necessário a manutenção da contratação do nobreak do edifício Sede, após a transferência do CPD-backup para o TRT-MG. A necessidade de manter o nobreak se deve ao fato de que existem outros equipamentos que não fazem parte do CPD-backup e são suportados pelo nobreak, como equipamentos de rede dos shafts e equipamentos da Sala de Seções. Possivelmente poderá ser redimensionado o nobreak com a saída dos equipamentos que serão migrados."

8. VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato terá duração de 12 meses, prorrogáveis conforme legislação.

Portanto, haverá impacto financeiro para os próximos exercícios.

Este ETP torna sem efeito o documento nº 0311223.

SEMAP, 17/02/2020.

MARCO AURÉLIO RIBEIRO DE PAIVA
ANALISTA JUDICIÁRIO

Documento assinado eletronicamente por **MARCO AURÉLIO RIBEIRO DE PAIVA**, **Chefe de Seção em substituição**, em 17/02/2020, às 15:47, 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 **0313458** e o código CRC **0CC3BC62**.

19.0.000008849-0 0313458v3