

Estudo Técnico Preliminar 0925028/2024

Estudo Técnico Preliminar Diretoria de Tecnologia

1. Informações Básicas

- I. Aquisição de notebooks com placa de vídeo off-board visando a substituição de equipamentos, em uso pelos Srs. Conselheiros, cujo período de garantia/suporte está próximo ao fim (07/2023).
- II. Entrega de equipamentos, a equipes que trabalham com edição de vídeo, adequados tecnologicamente a essa função.
- III. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
- IV. Os bens objetos desta contratação são caracterizados como bens comuns, uma vez que a especificação dos mesmos pode ser definida objetivamente e por meio de especificações usuais de mercado.
- V. O prazo de vigência do contrato deve ser superior a 36 meses, visto que devemos adicionar ao prazo de garantia/suporte que é de 36 meses, os tempos de constituição da comissão, reunião inicial, emissão da autorização para fornecimento, produção, transporte/entrega e instalação dos equipamentos e, finalmente, a emissão do TRD (Termo de Recebimento Definitivo).
- VI. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Área requisitante

D.Tec

3. Descrição da necessidade

Como ocorre com a maioria das tecnologias, os equipamentos de TI, também, sofrem um processo de depreciação natural, que associado ao avanço das tecnologias, exige que o ente público trate continuamente a questão da renovação de seu parque tecnológico, tanto como forma de adequar e garantir a compatibilidade dos recursos de TI com as demandas dos sistemas tanto como

forma de suprir as necessidades de desempenho e, neste caso em específico, a confiabilidade dos equipamentos disponibilizados para seus utilizadores.

Considerando os equipamentos do tipo notebook, utilizados pelos Senhores Conselheiros, os prazos de garantia e suporte destes equipamentos irão findar-se em 07/2024. E, dadas suas características/arquitetura, se entende que a guarda de peças avulsas em estoque não é viável financeira/economicamente. Baliza tal entendimento o fato de os equipamentos em questão possuírem arquitetura onde tanto a tela quanto a placa-mãe são específicas daquele modelo/série de notebook, assim, não sendo possível adaptá-la(s) em outro gabinete/carcaça, como ocorre com equipamentos do tipo desktop (micro de mesa). Cabe citar que a Casa adquiriu 396 desses notebooks conforme SEI 0012149/2019-50 e que os outros equipamentos do mesmo tipo serão substituídos ainda este ano, através do sistema de locação (0005051/2023-22).

Considerando outras áreas/equipes que receberão esse modelo de equipamento, hoje várias dessas áreas estão utilizando equipamentos que já saíram de seu período de garantia e suporte, e, assim, estão mais propensos a falhas de funcionamento, os mesmos estão defasados tecnologicamente e, também, não são os mais indicados para as atividades que estão sendo utilizados, como é o caso de desktops Positivo (TCA 4612/026/2016) e notebooks ACER (TCA 13.818/026/16).

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Equipamento AMOSTRA

Esta Diretoria considera como relevante e desejável, s.m.j., o uso da "IN SEGES/ME nº 73/2022" em seu "Cap. VIII, do Art. 29 - § 1º" e que, finda a etapa de lances, o certame licitatório seja suspenso e que, para fins de avaliação e geração de imagem a ser replicada em fábrica, ao licitante ofertante do menor preço, seja solicitado o fornecimento de amostra composta de uma unidade do item ofertado.

Garantia e Suporte Técnico

Considerando não imputar à Casa o ônus decorrente da tramitação de processos, deslocamento e transporte de equipamento e pessoal, e objetivando possibilitar a aquisição de itens de melhor qualidade é solicitado que os equipamentos possuam garantia e suporte técnico on-site (local) com prazo de 36 meses.

Integração e Gastos da Administração Pública

Considerando o desenvolvimento e a integração entre os itens, seja na questão de ajuste seja na questão de trabalho conjunto, é requisito que os itens sejam do mesmo fabricante ou tenham sido homologados por este. Este requisito visa, também, evitar que a administração tenha que lidar com situação em que o fornecedor 'A' impute ao fornecedor 'B' a responsabilidade pela falha e/ou problema de funcionamento de seu produto frente ao produto do outro fornecedor.

Sustentabilidade - Riscos ao Ambiente e à Saúde

Considerando segurança física, elétrica e eletromagnética é solicitada Certificação IEC 60950 e 61000 e/ou Portaria INMETRO n.º 170, de 10 de abril de 2012 e suas alterações posteriores ou certificação comprovadamente equivalente.

Considerando a responsabilidade ambiental é solicitado ao fabricante atender Certificação Ambiental ISO 14001 ou ABNT ISO 14001 ou outra comprovadamente equivalente.

Considerando a responsabilidade ambiental e proteção dos usuários dos equipamentos é solicitada conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) ou certificação comprovadamente equivalente.

5. Levantamento de Mercado

Serviço de Nuvem

Considerando a natureza do uso/emprego dos equipamentos, entendemos que não se aplica contratação de ambiente em nuvem/virtual.

Locação

Considerando a destinação/uso dos equipamentos e que o primeiro processo de locação de notebooks, SEI Nº 0005051/2023-22, ainda tramita na Casa, entendemos que, no momento, a adoção do modelo de locação dos equipamentos não é a solução adequada.

Considerando que parte dos equipamentos serão utilizados pelos Senhores Conselheiros, entendemos que possuir equipamento próprio, em posse desta Diretoria, seja a solução adequada para o pronto atendimento desses servidores em caso de falha/problema em seus equipamentos.

Aquisição

Considerando a inviabilidade de contratação de serviço de nuvem e que, no atual cenário, a locação dos equipamentos não se apresenta como solução adequada. Sugerimos a aquisição dos equipamentos, e para tal ação realizamos procura no site da BEC e COMPRASNET onde identificamos objeto igual ou com características semelhantes e cujas informações transcrevemos na tabela que segue:

| | CERTAME | QTDE | VALOR UNIT.(R\$) | VALOR TOTAL (R\$) |
|-------------------|-----------------------------------|------|------------------|-------------------|
| BEC | 260129000012023OC00005 | 30 | 10.236,11* | 307.083,30 |
| COMPRASNET | Pregão 90016/2024 com UASG 925848 | | 6.493,13 | 194.793,90 |
| VALOR MÉDIO (R\$) | | | 8.364,62 | 250.938,60 |

* Calculado a partir dos valores daquele certame (Total R\$ 368.499,96 dividido por 36 equipamentos).

Tabela 1 - Valores encontrados na BEC e COMPRASNET

Pelo acima disposto, caso seja acatada nossa sugestão de aquisição dos equipamentos, conforme tabela 1, se

identifica que o valor médio estimado para este investimento será de R\$ 250.938,60.

6. Descrição da solução como um todo

Objetivando facilitar o acesso, consulta e eventual cópia para a elaboração da minuta do edital, a descrição da solução está disponível no Termo de Referência (TR) 0923098 e 0923099 (versões PDF e ZIP, respectivamente).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Considerando a quantidade de equipamentos em uso nas áreas sugerimos a aquisição de:

- 30 notebooks

8. Estimativa do Valor da Contratação

O Valor médio estimado, de R\$ 250.938,60, juntamente com os valores que embasaram o cálculo desse valor médio, foi apresentado na tabela 1, do item 5. Levantamento de Mercado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Sugerimos que a aquisição seja realizada em lote único, isto é, que não haja o parcelamento.

Motiva a adoção de lote único o fato de que tal procedimento é vantajoso para a operação da TI, pois ao padronizar os equipamentos se diminuiu o número de procedimentos técnicos de configuração¹, também, se diminuiu e padroniza o suporte de hardware e software² e, por fim, a gestão de TI³, pois de outros processos e procedimentos tenderiam a ser realizados em duplicidade, mais comissões de fiscalização e acompanhamento acabariam sendo criadas e demandando a alocação de mais recursos técnicos (pessoal de TI), portanto, desperdiçando recursos escassos e aumentando os custos de operação.

1 - Procedimentos técnicos de configuração: setup, imagem de sistema operacional, por exemplo;

2 - Suporte de hardware e software: atualizações de firmware, drivers, procedimentos para resolução de problemas; e

3 - Gestão de TI: logística para recebimento e distribuição de equipamentos, aceites técnicos, processos de abertura de chamados de suporte e garantia junto ao fornecedor

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Entendemos como correlatos, e que estão em preparação, os processos SEI 0022976/2023-38 e 0011245/2023-67, que versam sobre a substituição de 'All in Ones' (AIOs) e sobre a aquisição de equipamentos para uso em *Data Science* e *Machine Learning*, respectivamente.

Relativos a processos e contratos em andamento, ou aguardando homologação, elencamos os processos SEI 0004532/2023-11 e 0005051/2023-22, sendo o primeiro relativo a aquisição de 100 notebooks e o segundo a processo de locação de notebooks para uso nas Unidades Regionais, majoritariamente.

Relativo a processos Interdependentes entendemos não existir processo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta contratação não está prevista no plano de contratações anual, uma vez que esse plano ainda está em desenvolvimento, conforme os termos da resolução 10/2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Consideramos como benefícios dessa contratação:

- Equipamentos cobertos por garantia e suporte técnico e, deste modo, menos propensos a apresentarem falha/problema;
- Equipamentos atualizados tecnologicamente, apresentando melhor arquitetura e desempenho mais adequado para a execução de programas e do próprio sistema operacional Windows;
- Flexibilidade para a rápida substituição de equipamentos cuja solução do problema demande aguardar a vinda de técnicos para substituição de peças.
- Por estarem em período de garantia, evita-se os custos inerentes à aquisição e manutenção de estoque de peças;
- Se retira da rede da Casa equipamentos que representam risco de segurança, por estarem executando programas que não recebem atualizações de segurança, a exemplo de máquinas com Windows 7, 8 e versões mais antigas do Windows 10.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas, exceto aquelas inerentes à tramitação de processos dessa natureza, de aquisição de equipamentos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os processos de produção de equipamentos eletrônicos envolvem elementos nocivos à saúde e ao meio ambiente, deste modo, buscando amparo na legislação vigente e minimizar o impacto da aquisição pretendida, são solicitados que os produtos, quando não o fabricante, estejam listados ou possuam registro EPEAT, certificação ISO 14.001 e RoHS, ou certificações equivalentes.

Além do impacto que a produção dos equipamentos gera, o funcionamento desses equipamentos eletrônicos, também, gera impacto ambiental e à saúde, deste modo, são solicitadas as certificações IEC 60950 e 61000, ou certificações equivalentes.

Por fim, objetivando reduzir o impacto causado pelo transporte e armazenamento, é solicitado que os equipamentos sejam acondicionadas em embalagens produzidas, preferencialmente, com materiais recicláveis. Tal iniciativa visa reduzir o volume ocupado a quantidade de embalagens/caixas empregadas e, conseqüentemente, o número de veículos utilizados para o transporte dos lotes de equipamentos. Por fim, se reduz também o espaço necessário para armazenamento e quantidade de itens/caixas descartados quando da instalação dos equipamentos.

15. Declaração de Viabilidade

Entendemos como viável, e necessária, a aquisição pretendida.

A motivação da viabilidade advém, tecnicamente e economicamente, de que essa contratação sana a necessidade de prover, ao público ao qual se destina, equipamentos que contam com garantia e suporte técnico e que estejam atualizados tecnologicamente.

demanda apresentada pelos membros requisitantes. Afinal, os computadores desejados apresentam-se, atualmente, como a forma mais viável para processamento de dados em laboratórios, para uso dos softwares descritos e demais requisitos apresentados no presente Estudo Técnico Preliminar

16. Informações e considerações adicionais

Subcontratação

Entendemos que deve ser possibilitada a subcontratação, fato que está contemplado no TR 0923074 e 0923087 (versões PDF e ZIP, respectivamente).

17. Responsáveis

O presente documento foi elaborado pelo servidor Eder Naves Rezende, lotado na Divisão de Tecnologia (D.Tec).



Documento assinado eletronicamente por **EDER NAVES REZENDE, Agente da Fiscalização - TI**, em 15/03/2024, às 09:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 2º, inciso V, alínea "b", e no art. 6º do [Ato GP 01/2019, de 15 de janeiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.tce.sp.gov.br/validar/>, informando o código verificador **0925028** e o código CRC **EEB17834**.

Rua Venceslau Brás, 183 - Anexo II - Bairro
Centro - São Paulo

SP - CEP 01016-000

Referência: Processo nº 0003188/2024-23

SEI nº 0925028