

Estudo Técnico Preliminar 64/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 000053.004.029.2023.001

2. Descrição da necessidade

Registro de preços para eventual e futura aquisição de notebooks visando suprir a demanda provocada pelo aumento do número de funcionários e conselheiros do Conselho Regional dos Técnicos Industriais do Estado de São Paulo – CRT-SP, bem como repor os equipamentos já depreciados pela excessiva utilização. .

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência de Tecnologia da Informação	Silvio Lopes

4. Necessidades de Negócio

4.1. As necessidades do negócio envolvem a realização da licitação na modalidade pregão eletrônico de Sistema de Registro de Preço (SRP), haja vista a conveniência que ele oferece em relação ao fornecimento do objeto em questão, o qual prevê parcelamento de acordo com a necessidade. Essa escolha visa a minimização dos riscos de desabastecimento, bem como a otimização dos recursos financeiros necessários para a aquisição. A opção por este sistema se fundamenta, sobretudo, na sua capacidade de permitir uma evolução gradual no planejamento das atividades de infraestrutura desta Autarquia. Isso confere discricionariedade na contratação de produtos e serviços relacionados ao objeto licitado, de acordo com as demandas emergentes. Essa abordagem flexível possibilita uma gestão mais eficiente das despesas do Conselho, permitindo ajustes em consonância com a disponibilidade de recursos financeiros. Outra justificativa relevante para a escolha do Sistema de Registro de Preços é a natureza eventual e futura da demanda, que requer a aquisição de produtos de acordo com a necessidade específica, levando em consideração o desgaste natural dos mesmos. Essa abordagem está em conformidade com o disposto no artigo 3º, inciso II do Decreto n.º 11.462. Em resumo, a utilização do Sistema de Registro de Preços se apresenta como uma estratégia coerente com a gestão eficaz dos recursos desta Autarquia, permitindo uma adaptação ágil às demandas cambiantes e garantindo o atendimento das necessidades de forma eficiente e econômica. trazendo os seguintes

4.2. Além da modalidade escolhida, a presente contratação visa prover à Gerência de TI os bens necessários ao atendimento institucional, mantendo parque tecnológico existente em nível adequado de recursos. Ademais, visa repor os equipamentos já depreciados pela excessiva utilização.

4.3. O local de entrega de entrega dos equipamentos deve ser na: Avenida da Liberdade, nº 1.000, 02º andar, Liberdade, São Paulo – SP.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. As necessidades tecnológicas envolvem a aquisição de microcomputadores portáteis nas seguintes especificações mínimas:

5.1.1. Processador: Intel® Core™i5-1135G7 (4-core, cache de 8MB, até 4.2GHz), 11ª geração)

5.1.2. Sistema operacional: Windows 10 Pro, de 64 Bits - em Português (Brasil)

5.1.3. Placa de vídeo integrada Intel® UHD Graphics com memória gráfica compartilhada

- 5.1.4. Memória de 8GB (1x8GB), DDR4, 2666MHz; expansível até 16GB Armazenamento: SSD de 256GB PCIe NVMe M.2
- 5.1.5. Tela: Tela HD de 15.6" (1366 x 768), retroiluminada por LED, borda fina e com antirreflexo
- 5.1.6. Teclado: Teclado numérico, em português (padrão ABNT2) com leitor de impressão digital (compatível apenas em configurações com Windows)
- 5.1.7. Cor: Preto
- 5.1.8. Wireless: Placa de rede 802.11ac (WiFi 1x1) + Bluetooth 5.0
- 5.1.9. Bateria principal Bateria de 3 células e 42 WHr (Integrada)
- 5.2. Modelo de referência: Notebook Dell - Vostro 3510 ou de melhor qualidade (Acórdão 113/2016 – Plenário-TCU)

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Para presente contratação seguiu-se o estabelecido na Instrução Normativa n.º 1/2023, que regulamenta as licitações e contratações do CRT-SP no âmbito da Lei 14.133/2021, aprovada pela portaria nº 014, de 17 de janeiro de 2023 do CRT-SP.

6.2. Ademais, os demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC, envolvem:

6.2.1. Adotar, quando da execução dos serviços, as práticas de sustentabilidade previstas na Instrução Normativa SLTI /MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, e demais legislação em vigor, baseando-se na otimização e economia de recursos e na redução da poluição ambiental, como: Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA, substituindo substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

6.2.2. Desenvolver e/ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, como pilhas e baterias usadas ou inservíveis, lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral, obedecendo às normas da Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Estima-se a aquisição de 50 (cinquenta) unidades, conforme anecessidade.

8. Levantamento de soluções

As soluções vislumbradas para a referida necessidade são a aquisição de desktops, a locação de notebooks e a própria aquisição.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. A presente aquisição de notebooks proporcionará a atualização do parque tecnológico computacional da instituição com equipamentos novos; a mobilidade, já que na maioria dos casos os funcionários trabalham alguns dias remotamente, bem como há necessidade de locomoção dos conselheiros que se deslocam constantemente até o local de realização das plenárias e das comissões; garantia de 36 (trinta e seis) meses de um bom funcionamento das máquinas e em condições condizentes às tecnologias atuais, atualização em questões de segurança e de compatibilidade com os softwares do mercado.

9.2. Ao pesquisar o mercado de aluguel de computadores, notou-se que os principais benefícios expostos pelas empresas foram o da não necessidade de preocupação com manutenção das máquinas, e a não oneração do balanço patrimonial das empresas, liberando mais espaço para busca de financiamentos junto aos bancos. Em ambos os casos o CRT-SP não tem benefícios diretos, visto que já possui estrutura para manutenção de primeiro nível dos computadores e em questões relacionadas a software, através da Gerência de T.I, bem como a garantia dos próprios bens para eventuais intercorrências maiores. O Conselho também também obtém recursos oriundos de outras fontes, não utilizando financiamentos junto a bancos. Ademais, os equipamentos disponíveis nos sites pesquisados possuem especificações inferiores aquelas sugeridas pela Gerência de T.I, que sempre visa a utilização de

equipamentos com ciclo de vida para, pelo menos, 5 anos de utilização. A impressão que se tem, é de que os equipamentos alugados estarão sempre 4 anos atrás na tecnologia, enquanto os itens sugeridos pela equipe estão, no máximo, com 1 ano de diferença em relação aos últimos lançamentos.

9.3. Como informado anteriormente, a aquisição de Desktops também não é interessante, tendo em vista a necessidade de locomoção e portabilidade dos aparelhos com o fim de atender às múltiplas funções e logísticas que possuem os funcionários e conselheiros.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Por todo o exposto no item anterior, a locação de aparelhos, bem como a aquisição de Desktops demonstram-se soluções inviáveis.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. A aquisição de notebooks também demonstra-se ser a melhor solução economicamente pois, além de ser o modelo mais comumente utilizado pelos órgãos e entidades da Administração, vislumbra aspectos como a destinação e o perfil de utilização do recurso pelos usuários, de modo a garantir que as especificações dos equipamentos atendam às necessidades sem apresentar subdimensionamento e nem superdimensionamento.

11.2. Nessa alternativa além do custo de aquisição do ativo também é necessário levar em consideração sua depreciação. De acordo com as normas contábeis em vigor a vida útil dos bens de informática é de no mínimo 5 (cinco) anos, assim ao fim desse período o ativo valor contábil residual da depreciação.

11.3. Uma vez que é plenamente possível especificar requisitos de desempenho dos equipamentos e compreender de forma clara as necessidades dos usuários, logo também é viável adequar esses requisitos à padrões de mercado – o que viabiliza a aquisição em termos de garantia da competitividade e da escalabilidade. Além disso, esse modelo garante a disponibilidade dos equipamentos ao comprador que pode administrá-los e destiná-los segundo seus padrões e necessidades

11.4. O modelo de locação de equipamentos é conhecido e apresenta como desvantagem o fato de que os custos relacionados à licenciamentos agregados continuam a ser arcados pelo locador, trazendo ao longo dos cinco anos maior dispêndio em relação à aquisição, ainda que não traga acréscimo ao patrimônio do Conselho (vide anexo)

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 Objetiva-se com a solução TIC a ser contratada a realização de registro de preços conforme Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, em especial o seu art. 3º, que dispõe: "O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial: II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa", para atender aos funcionários oriundos do processo seletivo 01/2023 e aos pedidos do plenário.

12.2. Tais quantitativos possuem como estimativa atender aos funcionários oriundos do processo seletivo 01/2023 e aos pedidos do Plenário. Além disso tal solução está estimada com base na necessidade atual e futura do Conselho Regional dos Técnicos Industriais do Estado de São Paulo, objetivando atender a demanda da unidade Gerência de T.I e em conformidade com o planejamento de cada uma das outras áreas, além de repor os equipamentos já depreciados pela excessiva utilização.

12.3. Os equipamentos e materiais devem ser novos, com garantia de 36 meses, atendendo às especificações técnicas mencionada no item 5. O prazo de entrega será de 15 (quinze) dias contados da emissão da nota de empenho.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 191.775,50

vide relatório de cotação.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A justificativa técnica baseia-se na portabilidade e na necessidade de aumentar o parque computacional do CRT-SP.

14.2. As descrições técnicas dos notebooks encontradas no item 5 levam em consideração os modelos já utilizado pelo CRT-SP e a possível da utilização destes equipamentos por várias horas ininterruptas e por longos períodos de tempo total, atendendo de forma eficiente às demandas que os funcionários e conselheiros já executam. Embora o alvo principal não sejam os equipamentos em lançamento, devido ao seu alto custo, entende-se que o modelo apresentado possui um bom processador e demais requisitos que trarão boa economia e eficiência às atividades usuais do Conselho.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A justificativa econômica baseia-se no comparativo das necessidades presentes com as demais soluções apresentadas, sendo a aquisição dos notebooks a que trará maior economia e atendimento das expectativas a médio e longo prazo.

15.2. Ademais, optou-se pela adoção do Sistema de Registro de Preços devido à conveniência que ele oferece em relação ao fornecimento do objeto em questão, o qual prevê parcelamento de acordo com a necessidade. Essa escolha visa a minimização dos riscos de desabastecimento, bem como a otimização dos recursos financeiros necessários para a aquisição. A opção por este sistema se fundamenta, sobretudo, na sua capacidade de permitir uma evolução gradual no planejamento das atividades desta Autarquia. Isso confere discricionariedade na contratação de produtos e serviços relacionados ao objeto licitado, de acordo com as demandas emergentes. Essa abordagem flexível possibilita uma gestão mais eficiente das despesas do Conselho, permitindo ajustes em consonância com a disponibilidade de recursos financeiros. Outra justificativa relevante para a escolha do Sistema de Registro de Preços é a natureza eventual e futura da demanda, que requer a aquisição de produtos de acordo com a necessidade específica, levando em consideração o desgaste natural dos mesmos. Essa abordagem está em conformidade com o disposto no artigo 3º, inciso II do Decreto n.º 11.462. Em resumo, a utilização do Sistema de Registro de Preços se apresenta como uma estratégia coerente com a gestão eficaz dos recursos desta Autarquia, permitindo uma adaptação ágil às demandas cambiantes e garantindo o atendimento das necessidades de forma eficiente e econômica.

15.3. Não será admitida adesões a ata de registro de preços, essa decisão se baseia em dois fatores fundamentais:

15.3.1. Quantidade Limitada de Pessoal: Nossa instituição dispõe de um quadro de pessoal bastante restrito, o que limita nossa capacidade de gerenciamento da ata e dos respectivos quantitativos. A administração adequada da ata requer uma equipe dedicada, capaz de lidar com as diversas nuances e responsabilidades associadas a esse processo. A falta de recursos humanos adequados pode comprometer a eficiência e eficácia da gestão da ata.

15.3.2. Necessidade de Suporte em Caso de Inadimplemento: Além disso, é crucial considerar a necessidade de fornecer suporte em relação a possíveis problemas decorrentes do não cumprimento das obrigações contratuais por parte da contratada, quando se tratar de outros órgãos que poderiam aderir à ata. Garantir que os demais órgãos atendidos por meio da adesão à ata de registro de preços recebam o suporte necessário em caso de inadimplência é uma responsabilidade que requer recursos significativos e expertise na gestão de contratos.

15.3.3. Dessa forma, em virtude dessas circunstâncias, decidimos não permitir a adesão à ata de registro de preços, visando garantir a qualidade na gestão e o cumprimento eficaz das obrigações contratuais estabelecidas neste processo licitatório ou contratação direta.

15.4. Por fim, conforme estipulado no §2º do artigo 9º do Decreto 11.462/2023, que rege as normas pertinentes: "§ 2º O procedimento previsto no caput poderá ser dispensado quando o órgão ou a entidade gerenciadora for o único contratante." De acordo com o referido Decreto, a divulgação dos itens a serem objeto de licitação deve ser conduzida por meio de um módulo do Sistema de Administração e Serviços Gerais - SIASG antes da efetiva publicação. A partir desse momento, um prazo de 8 (oito) dias úteis é estabelecido para a manifestação de interesse na Intenção de Registro de Preço (IRP) por outras Unidades Administrativas Setoriais do Governo (UASG). Nesse contexto, no que diz respeito a uma licitação iniciada com o único propósito de atender às necessidades do CRT-SP, sem a intenção prévia de abranger outros órgãos da administração pública, optou-se por não divulgar a presente IRP. Essa decisão se fundamenta não apenas na ausência de uma estrutura administrativa adequada para gerenciar pedidos adicionais, mas também na necessidade de conduzir este procedimento licitatório de forma eficiente e célere. A divulgação da IRP poderia atrair a participação de outros órgãos da administração pública, o que, por sua vez, converteria nossa instituição em um órgão gerenciador, dificultando a agilidade na conclusão do processo licitatório.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Alguns dos benefícios a serem alcançados com a contratação são:

16.1.1. Atendimento das necessidades atuais e futuras dos serviços de TIC demandados pelo CRT-SP, através da possibilidade de aquisição de equipamentos permanentes como os notebooks

16.1.2. Oferecer uma infraestrutura de TI de apoio qualificada e de acordo com cada área do Conselho, bem como aos conselheiros;

16.1.3. Dar continuidade ao processo de modernização do parque computacional e infraestrutura da Autarquia, disponibilizando recursos tecnológicos modernos para as áreas a envolvem.

17. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Haja vista a necessidade presente e futura de aprimoramento dos equipamentos do Conselho, esta equipe declara viável a contratação.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

SILVIO LOPES ALVES

Gerente de Tecnologia da Informação