

Estudo Técnico Preliminar 72/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23854.009690/2023-11

2. Descrição da necessidade

Computadores desktops e notebooks.

Os servidores aprovados e classificados no concurso público do edital nº 11/2023 que estão prestes a iniciar suas atividades não dispõem de computadores/notebooks para realizarem suas funções técnicas e administrativas.

2.1 Motivação/Justificativa

Os computadores *desktops* e notebooks se justificam devido aos servidores federais concursados que em breve tomarão posse e vão necessitar de computadores para exercerem suas atividades. Esses profissionais demandam equipamentos atualizados e eficientes para desempenhar suas funções de maneira produtiva e contribuir para o pleno funcionamento dos serviços públicos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI) - UFJ	Cleiber Conceição de Lima

4. Necessidades de Negócio

Os requisitos de negócio gerais são:

- Aquisição de computadores desktops e notebooks, de tecnologia avançada, com sistema operacional simples e intuitivo, compatíveis com a padronização do parque computacional adotado na UFJ;
- Atendimento às demandas servidores concursados que em breve tomarão posse na UFJ;
- Garantir a continuidade dos serviços prestados com suporte em recursos de TIC.

5. Necessidades Tecnológicas

Item	Quantidade	Dec. 7.174/10	Descrição
1	26	Sim	Computador Mini Desktop com Windows, destinado a atividades rotineiras de escritório, de atendimento ao público e administrativas convencionais.
2	19	Sim	Notebook com Windows, destinado a atividades que demandam mais performance em função de aplicativos e serviços especializados.

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

O objeto referente a esta contratação deverá ser entregue pelo fornecedor, ora denominado de contratado, dentro do prazo e de acordo com as especificações mínimas do edital, ficando a critério da administração o aceite de configurações superiores, desde que compatíveis com a necessidade do equipamento.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A estimativa para a quantidade dos itens a serem adquiridos foram definidas considerando os servidores federais concursados que em breve tomarão posse e vão necessitar de computadores para exercerem suas atividades.

Quadro 1. Descrição dos itens necessários para implantação da solução para atender a demanda da UFJ.

Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT /CATSER	*Qtd	Unidade	valor Unitário (R\$)
1	Mini Desktop com Windows	451723	26	UNIDADE	R\$ 7.175,00
2	Notebook com Windows	462085	19	UNIDADE	R\$ 7.430,00

*Qtd = Quantidade

8. Levantamento de soluções

A análise comparativa de soluções, nos termos do inc. II do art. 11 da IN-01/2019 /SGD, visa elencar as alternativas de atendimento à demanda considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

Dentre as opções mercadológicas disponíveis para atendimento da demanda, foram identificadas e analisadas as seguintes soluções:

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de novos equipamentos
2	Contratação de serviço de locação de equipamentos

Solução 1: Aquisição de novos equipamentos

Consiste na aquisição de computadores desktops e notebooks devido aos servidores federais concursados que em breve tomarão posse e vão necessitar de computadores para exercerem suas atividades.

Do ponto de vista técnico é necessário que o planejamento da aquisição considere 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.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Mini Desktop com Windows	UN	26
2	Notebook com Windows	UN	19

Solução 2: Contratação de serviço de locação de equipamentos

Consiste na contratação de um fornecedor responsável por prover computadores desktops e notebooks a um custo geralmente fixo, sem que seja necessária a compra de novos equipamentos.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Computador Desktop com Windows	UN	26
2	Notebook com Windows	UN	19

9. Análise comparativa de soluções

Análise comparativa das Soluções

Requisitos	ID da solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	1	X		
	2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	1			X
	2			X
A Solução é um software livre ou software público?	1			X
	2			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de Interoperabilidade de Governo	1			X
	2			X

Eletronico (e-PING), Modelo de Acessibilidade em Governo Eletronico (e-MAG), padrões de <i>Desing System</i> de governo?				
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1			X
	2			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do –	1			X
e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	2			X

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Não se aplica.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Solução 1: Aquisição de novos equipamentos

Descrição: Através de Pesquisa realizada em contratações de outros órgãos da Administração Pública, foram obtidos os seguintes preços para aquisição de computadores desktop e notebooks:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Médio Total
1	Computador Desktop com Windows	UN	26	R\$ 186.550,00
2	Notebook com Windows	UN	19	R\$ 141.170,00

Total	R\$ 327.720,00
--------------	-----------------------

Fonte: Os valores referentes a tabela acima pode ser encontrada no documento SEI (0226743), item 2 e item 3.

Solução 2: Contratação de serviço de locação de equipamentos

Descrição: Locação de novos computadores desktops e notebooks no período de 5 (cinco) anos (estimativa).

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor mês	Qtde de meses	Valor Médio Total
1	Computador Desktop com Windows	UN	26	270,00	60	R\$ 421.200,00
2	Notebook com Windows	UN	19	150,00	60	R\$ 171.000,00
Total						R\$ 592.200,00

Fonte: Os valores da Tabela acima foram retirados do site <https://aluga.com/precos/>, onde os itens acima foram comparados de forma a buscar a menor distância entre as configurações.

11.2. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

O Quadro a seguir apresenta o mapa comparativo entre as duas soluções.

Solução viável	Estimativa de TCO ao longo de 5 anos					Total (R\$)
	Ano 1 (R\$)	Ano 2 (R\$)	Ano 3 (R\$)	Ano 4 (R\$)	Ano 5 (R\$)	
Solução 1	327.720,00*	0,00	0,00	0,00	0,00	327.720,00
Solução 2	118.440,00	118.440,00	118.440,00	118.440,00	118.440,00	592.200,00

*Valor referente a pagamento único.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Solução escolhida

A solução escolhida foi a **Solução 1: Aquisição de novos equipamentos.**

Descrição

Opta-se pela **solução 1**, que corresponde a aquisição de novos equipamentos computadores desktops com windows, foram levados em consideração, a garantia dos equipamentos no período de 5 (cinco) anos, e o valor desta solução ficou menor comparada com a solução 2.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Médio Total
1	<p>Computador Mini Desktop com Windows: PROCESSADOR: SIX CORE DE 2,2 GHZ, CACHE 9MB. TELA: TAMANHO 23,6 POLEGADAS; RESOLUÇÃO 1920X1080. MEMÓRIA RAM: 8GB DDR4, 2666MHZ. ARMAZENAMENTO: UNIDADE DE SSD SERIAL ATA-III (6.0 GB/S) DE NO MÍNIMO, 256GB. SISTEMA OPERACIONAL: MICROSOFT WINDOWS 10 PROFESSIONAL – 64 BITS; 01 SOFTWARE MICROSOFT WINDOWS SERVER CAL OPEN ACADEMIC PER DEVICE. MONITOR: 01 MONITOR LED OU IPS NO MÍNIMO 21,5 POLEGADAS, COM RELAÇÃO DIMENSIONAL HORIZONTAL/VERTICAL; DEVERÁ POSSUIR AJUSTE DE ALTURA E ROTAÇÃO COM O MICROCOMPUTADOR FIXADO. MOUSE ÓPTICO: 1 MOUSE COM A MARCA DO MESMO FABRICANTE DO CONJUNTO DO</p>	UN	26	R\$ 186.550,00

	<p>EQUIPAMENTO PROPOSTO, POSSUINDO CONECTOR USB (NÃO SERÁ ACEITO ADAPTADOR EM NENHUMA DAS POSSIBILIDADES), COMPATÍVEL COM O PADRÃO INTELIMOUSE (BOTÃO SCROLL) E RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPIS POR HARDWARE; ÓPTICO COM BOTÃO DE ROLAGEM. TECLADO: 1 TECLADO COM A MARCA DO MESMO FABRICANTE DO CONJUNTO DO EQUIPAMENTO PROPOSTO, DE NO MÍNIMO, 104 TECLAS (AT ENHANCED), PADRÃO ABNT2, COM TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, COM CONECTOR USB (NÃO SERÁ ACEITO ADAPTADOR EM NENHUMA DAS POSSIBILIDADES).</p>			
2	<p>Notebook com Windows: PROCESSADOR: QUAD CORE DE 1,6 GHZ COM 6MB DE CACHE L3 COMPARTILHADO. TELA: TAMANHO MÍNIMO 14 POLEGADAS; RESOLUÇÃO 1366X768. MEMÓRIA RAM: 8GB DDR4, 2400MHZ. ARMAZENAMENTO: UNIDADE DE SSD SERIAL ATA-III (6.0 GB/S) DE NO MÍNIMO, 256GB. SISTEMA OPERACIONAL: MICROSOFT WINDOWS 10 PROFESSIONAL – 64 BITS. WIRELESS: WIFI 802.11AC; BLUETOOTH 4.</p>	UN	19	R\$ 141.170,00

ALIMENTAÇÃO:
VOLTAGEM 100 A 220V
AC; FREQUÊNCIA 50HZ A
60HZ. DIMENSÕES:
ALTURA 2,15 CM; PESO
1,80 KG. TECLADO/
MOUSE (INTEGRADOS): 1
TECLADO COM NO
MÍNIMO DE 95% DE
CORRESPONDÊNCIA AO
PADRÃO ABNTII
RETROILUMINADO. O
EQUIPAMENTO DEVERÁ
FUNCIONAR
CORRETAMENTE
QUANDO O SISTEMA
OPERACIONAL ESTIVER
CONFIGURADO PARA O
TECLADO BRASILEIRO
ABNT II; PRESENÇA DE,
NO MÍNIMO, DOZE
TECLAS DE FUNÇÕES
(F1-F12) SITUADAS NA
PORÇÃO SUPERIOR DO
TECLADO; A IMPRESSÃO
SOBRE AS TECLAS
DEVERÁ SER DO TIPO
PERMANENTE, NÃO
PODENDO APRESENTAR
DESGASTE POR
ABRASÃO OU USO
PROLONGADO;
DISPOSITIVO
APONTADOR DO TIPO
TOUCH PAD COM DOIS
BOTÕES ALÉM DE
FUNÇÃO DE ROLAGEM.
ACESSÓRIOS: 1 MOUSE
EXTERNO, COM A
MARCA DO MESMO
FABRICANTE DO
CONJUNTO DO
EQUIPAMENTO
PROPOSTO, POSSUINDO
CONECTOR USB,
COMPATÍVEL COM O
PADRÃO INTELIMOUSE
(BOTÃO SCROLL) E
RESOLUÇÃO MÍNIMA DE
1000 DPIS POR
HARDWARE; ÓPTICO

COM BOTÃO DE ROLAGEM. 1 MALETA PRÓPRIA PARA NOTEBOOK, EM COURO, POLIÉSTER OU NYLON, NA COR PRETA OU CINZA ESCURO, COM BOLSO INTERNO PARA DOCUMENTOS E OBJETOS E BOLSO EXTERNO PARA ACOMODAR CARREGADOR E MOUSE, COM ALÇA REMOVÍVEL, COM PESO DE ATÉ 5 KG E COM QUALIDADE CONSTRUTIVA QUE GARANTA RESISTÊNCIA E PROTEÇÃO EFETIVA PARA O EQUIPAMENTO.			
Total			R\$ 327.720,00

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 327.720,00

O custo estimado da contratação é de R\$ 327.720,00 (trezentos e vinte e sete mil e setecentos e vinte reais).

Conforme foi demonstrado ao longo deste Estudo Técnico, mostrou-se que é mais eficiente para a Administração Pública a escolha da Solução 1, que consiste na aquisição de novos equipamentos para atender à demanda da UFJ.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha pela aquisição de novos equipamentos foi baseada na análise da vantajosidade dos aspectos técnicos e econômicos da solução, considerando:

a) Os servidores concursados que em breve tomarão posse e vão necessitar de computadores /notebooks para exercerem suas atividades administrativas.

b) Visando atender ao princípio da padronização, que impõe compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, busca-se atender a necessidade de aquisição dos computadores e notebooks da instituição, tendo como foco a equiparação e adequação tecnológica, renovação do parque tecnológico, agilidade na execução das atividades e, principalmente, eficiência e agregação de valor aos usuários dos serviços fornecidos pela UFJ;

c) Diante do exposto, opta-se pela aquisição de novos computadores e notebooks, pois a solução alternativa, que seria a locação dos equipamentos por período determinado de 5 (cinco) anos, torna-se menos vantajosa, levando em consideração seu custo mais elevado (superior em quase duas vezes que o custo da opção selecionada), conforme demonstrado no item 11 deste documento. Outro fator importante da aquisição é que a garantia dos equipamentos é de no mínimo de 5 (cinco) anos, cobrindo assim custos de manutenção dos mesmos, sendo que após esse período os equipamentos continuam fazendo parte do parque tecnológico da UFJ.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Opta-se pela **solução 1**, que corresponde a aquisição de novos equipamentos, a solução 2 se torna **desvantajosa** financeiramente em relação à solução 1 durante um período de 5 anos, período de garantia da solução 1.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação da solução, pode-se listar a seguir alguns benefícios:

- Os servidores concursados que em breve tomarão posse e vão necessitar de computadores para exercerem suas atividades administrativas.
- Melhorar a qualidade e rapidez dos serviços públicos prestados à sociedade;
- Garantir a execução das atividades administrativas e acadêmicas da instituição;

17. Providências a serem Adotadas

Não será necessário nenhuma providência a ser adotada pelas administração, sendo que as instalações elétricas já estão disponíveis para ligar os equipamentos.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Para manter a continuidade dos serviços prestados e atividades acadêmicas e administrativas, torna-se essencial a contratação da solução de TIC apresentada neste ETP, pois os servidores concursados da UFJ que em breve tomarão posse, vão necessitar de computadores desktops e notebooks para exercerem suas atividades.

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](#).

CLEIBER CONCEICAO DE LIMA

Coordenador Administrativo



Assinou eletronicamente em 22/12/2023 às 21:37:27.