

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MUNICÍPIO DE UBIRATÃ
UASG 987933

OBJETO

**AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES DESTINADOS ÀS
SECRETARIAS MUNICIPAIS**

SECRETARIA DEMANDANTE

SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO

RESPONSÁVEIS

ALTAIR DA SILVA PEREIRA

RENAN FELIPE DA SILVA LIMA

ELABORAÇÃO DO ESTUDO

JULHO DE 2024

bela, amada e gentil

Av. Nilza de Oliveira Pipino - 1852
CEP 85.440-000 | Fone (44) 3543-8000
www.ubirata.pr.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objetivo do presente estudo é embasar futura aquisição de computadores destinados às secretarias municipais.

A Administração Municipal tem enfrentado desafios significativos relacionados à infraestrutura tecnológica, particularmente no que diz respeito aos computadores utilizados pelos servidores. Muitos equipamentos atualmente disponíveis são antigos e não atendem mais às necessidades operacionais da instituição, apresentando problemas frequentes de desempenho, compatibilidade com softwares modernos e segurança de dados.

A compra de novos computadores não garantirá apenas uma necessidade imediata para solucionar os problemas identificados, mas também um investimento estratégico que possibilitará à Administração alcançar seus objetivos institucionais. A modernização da infraestrutura tecnológica é essencial para garantir que o Município de Ubatuba continue ofertando serviços aos munícipes de forma eficiente e segura.

A partir de 2022, iniciou-se no município a implantação de um sistema de trabalho totalmente digital. De forma gradativa, todas as secretarias municipais e seus respectivos setores praticarão seus atos de maneira eletrônica, salvo em casos comprovadamente inviáveis. Como exemplo, atualmente todos os atos que envolvem o processo de compras e licitações no município são realizados de maneira digital, desde a identificação da necessidade até o pagamento do contratado. Todos os trâmites, frisa-se, ocorrem de digitalmente. Nessa toada, propiciar aos servidores equipamentos novos com requisitos técnicos suficientes para utilização é essencial.

Em especial, é primordial que muitos servidores utilizem duas telas como mecanismo de trabalho, funcionalidade esta que somente pode ser suprida com a aquisição novos equipamentos.

Desta forma, diante da necessidade constatada, faz-se necessária a aquisição de 79 computadores novos, que serão distribuídos entre as secretarias municipais. Deste quantitativo, estima-se que aproximadamente 30 computadores deverão possuir dois monitores, totalizando, então, 79 computadores e 109 monitores.

2. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria da Administração.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Há aproximadamente quatro anos a Administração vem enfrentando dificuldades para adquirir computadores, sejam por problemas na licitação em si ou na execução contratual.

Nos processos licitatórios nº 5027/2020 e nº 6003/2023, enfrentou-se sérios problemas devido ao não cumprimento do contrato pelas empresas contratadas. Tais empresas falharam em entregar os produtos conforme especificado e não cumpriram o prazo de garantia estabelecido, resultando na necessidade de abertura de processo administrativo no último caso,

acarretando, inclusive, na aplicação de penalidade de multa e impedimento de contratar junto ao Município de Ubatuba.

Desta forma, ao buscar no mercado alternativas que melhor atendessem a necessidade do Município de Ubatuba, dois fatores foram considerados primordiais: especificações técnicas e garantia do equipamento.

Discorreremos em sequência sobre ambas.

3.1. Especificações técnicas:

Sabendo da importância do componente “processador” em um computador, o objetivo inicial foi à aquisição de um computador composto por um processador da última geração do fabricante. Entretanto, esta alternativa foi descartada considerando o valor elevado para a aquisição de um computador com processador, por exemplo, da marca Intel, de 14ª geração, ou da marca AMD, de 8ª geração.

Visando, principalmente, a economicidade aos cofres públicos e considerando que um computador composto de processador de qualidade relativamente inferior atenderia as necessidades desta Administração, optou-se por especificar equipamento composto de processador com ano de fabricação a partir de 2023.

Desta forma, a configuração mínima necessária para o equipamento foi definida conforme disposto a seguir:

3.1.1. Gabinete:

A. Padrão Small Form Factor (SFF) podendo ser usado na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes;

B. O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;

C. O equipamento deverá ser da linha corporativa.

D. Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;

E. Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia óptica e memórias) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Será aceito parafusos recartilhados.

F. Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;

G. Sensor de intrusão físico integrado a BIOS do equipamento;

H. Deverá ser fornecido autofalante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores.

3.1.2. Processador

- A. Família desktop;*
- B. Deverá ser de gerações recentes do fabricante, lançadas a partir de 2023.*
- C. Suporte à arquitetura 64 bits, tecnologia SSE4.1/4.2 ou similar;*
- D. Controladora de memória e de vídeo integrada;*
- E. Processador com no mínimo 6 núcleos e 12 threads;*
- F. Clock de no mínimo 2.0 ghz, podendo chegar a pelo menos 4.0 GHz em função turbo;*
- G. Memória cache de no mínimo 20MB L2+L3;*
- H. Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);*
- I. Controle de nível do desempenho automático, ajustando dinamicamente a frequência e a voltagem de acordo com a necessidade requerida pela atividade do momento;*
- J. TDP (termal Design Power) máximo de 160W;*
- K. É obrigatório informar o modelo do processador ofertado na proposta.*
- L. O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante.*

3.1.3. Memória:

- A. Mínimo de 8 (oito) Gigabytes, DDR4 SDRAM 3000 MHz ou superior, com composição (1x8Gb) ou acima;*
- B. Não serão aceitas as configurações compostas por pentes de 4 (quatro) Gigabytes (ex. 2X4Gb ou 4x4Gb);*
- C. Expansível a pelo menos a 128 (cento e vinte e oito) Gigabytes, com mínimo de 2 (dois) slots.*

3.1.4. Sistema de armazenamento:

- A. Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de estado sólido com capacidade mínima de 256GB PCIe NVMe. Deverá ser apresentada comprovação com a proposta atestando que o mesmo será integrado em fábrica, podendo ser através do catálogo do fabricante;*
- B. Deve possuir velocidade de leitura sequencial de no mínimo 4000 MB/s e de escrita sequencial de no mínimo 1700 MB/s, apresentar comprovação junto da proposta emitida pelo fabricante do equipamento, podendo ser através do catálogo do fabricante;*

3.1.5. Placa principal e BIOS:

A. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.

B. A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

C. Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

D. Possuir no mínimo 1 (um) slot M.2 para armazenamento e 1 (um) para interface wireless;

E. Possuir no mínimo 2 (duas) portas digitais no padrão Display Port ou HDMI e 1 (uma) VGA;

F. Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);

G. Placa de Rede local sem fio taxa de transferência de até 2400 Mbps, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.3 com Antena Interna;

H. Chip de segurança TPM 2.0 nativo para hardware;

I. Interface de áudio com entrada frontal para microfone e fone de ouvido, podendo ser do tipo "combo".

J. Mínimo de 6 (seis) interfaces USB Tipo-A nativas sendo pelo menos 2 (duas) 3.2. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;

K. 1(uma) interface USB do tipo-C. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência;

L. Interface de Vídeo integrada ao processador.

3.1.6. Teclado e mouse:

A. Teclado USB original do mesmo fabricante do computador do tipo multimídia com descanso de pulso, vetado o uso de adaptadores, ABNT, português. O teclado deverá manter as cores predominantes no desktop.

B. Mouse USB original do mesmo fabricante do computador, vetado o uso de adaptadores, ótico, com botão de rolagem, com no mínimo 1000DPI.

3.1.7. Fonte de alimentação:

A. Fonte de alimentação 110/220V – bivolt automático, com eficiência energética de, no mínimo 90%, com certificado 80 plus gold ou superior. Instalada e certificada pelo fabricante do computador.

3.1.8. Monitores:

A. Tela mínima de 21" polegadas;

B. Tela 100% plana de LED;

C. Resolução suportada: 1920 x 1080 a 60 hz ou superior;

D. Proporção 16:10 ou 16:9;

E. Brilho mínimo de 250 CD/m²;

F. Relação de contraste mínima de 3.000:1;

G. Suporte mínimo a 16,7 milhões de cores;

H. Tempo de resposta máximo normal 10ms;

I. Conectores de entrada:

I. Uma entrada displayport, compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados. O cabo de interligação deve ser entregue junto com a solução;

II. Duas entradas HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores, ou uma entrada HDMI e uma entrada VGA.

K. Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;

L. Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático;

M. O(s) monitor(es) deverá(ão) ser do mesmo fabricante do computador não sendo aceito em regime OEM;

N. Base com ajuste de altura e inclinação.

3.1.9. Softwares licenciados e instalados:

A. Microsoft® Windows 11 Professional Original 64-bits em Português (Brasil), integrado em fábrica com ativação através da BIOS do equipamento, não sendo aceita outra modalidade de licenciamento;

B. O modelo de equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da agência de proteção ambiental (EPA), na categoria Gold, no site: <http://www.epeat.net>;

C. Compatibilidade e certificação com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux homologada e constante no site <https://ubuntu.com/certified>;

D. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico ou equivalente válido para o Brasil.

3.1.10. Acessórios:

A. Cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do computador. Fornecer adaptador de energia - Padrão Brasil (3 Pinos).

Visando ainda a aquisição de equipamentos originais de fábrica, sem qualquer modificação ou adaptação, foi definido que o conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor devem ser do mesmo fabricante do equipamento, sendo que não serão aceitas soluções em regime de OEM, e a homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante. Tal medida, ainda, garante uma maior confiabilidade no produto adquirido, sem prejuízo do conjunto, neste caso o computador + monitor(es), estar coberto pela garantia do próprio fabricante.

3.2. Garantia

Outro requisito essencial a ser observado pelos potenciais interessados em fornecer tais equipamentos à Administração se refere à garantia dos mesmos.

Por se tratar de bens que integrarão o patrimônio do município, que serão utilizados em longo prazo, tornou-se primordial estabelecer alternativas que mitiguem o maior número de riscos possíveis e ofereçam benefícios à Administração, como por exemplo:

I. Segurança financeira:

1. Redução de custos de manutenção: garantia que cubra reparos ou substituições em caso de defeitos de fabricação ou falhas de hardware, o que pode evitar custos significativos com manutenção não planejada.
2. Economia com peças e serviços: durante o período de garantia, muitas vezes as peças de reposição e serviços são fornecidos sem custo adicional, o que pode ser particularmente vantajoso para componentes caros ou de difícil acesso.

II. Confiança na qualidade do produto:

1. Garantia de funcionamento: computadores com garantia geralmente passam por rigorosos controles de qualidade, o que proporciona confiança ao comprador sobre a durabilidade e o desempenho dos produtos adquiridos.
2. Suporte técnico dedicado: muitos fornecedores oferecem suporte técnico dedicado durante o período de garantia, ajudando a resolver problemas de configuração ou uso, o que é um grande benefício para equipes que podem não ter um suporte técnico interno robusto.

III. Facilidade de troca e substituição:

1. Processo simplificado: em caso de problemas, a garantia muitas vezes facilita a troca ou substituição do equipamento, garantindo que o órgão possa continuar suas operações com o mínimo de interrupções.
2. Equipamentos de backup: algumas garantias incluem a disponibilização de equipamentos temporários enquanto o conserto ou substituição é realizado, minimizando o impacto de falhas no equipamento original.

IV. Prolongamento da Vida Útil dos Equipamentos:

1. Manutenção preventiva: algumas garantias incluem serviços de manutenção preventiva, ajudando a identificar e resolver problemas potenciais antes que causem falhas significativas, o que pode prolongar a vida útil dos computadores.
2. Atualizações de software: Em alguns casos, a garantia também pode incluir atualizações de software que melhoram o desempenho e a segurança dos equipamentos, prolongando sua utilidade.

V. Segurança e conformidade:

1. Conformidade legal e regulamentar: manter os computadores em bom estado de funcionamento é essencial para cumprir requisitos legais e regulamentares, especialmente em setores que lidam com dados sensíveis. A garantia pode ajudar a assegurar que os equipamentos permaneçam em conformidade.
2. Proteção contra defeitos de fabricação: garantias protegem contra problemas inesperados que possam surgir devido a defeitos de fabricação, proporcionando uma rede de segurança para a empresa.

Desta forma, considerando a inclusão, no preço de referência dos equipamentos, de valores para remuneração da garantia estendida oferecida pelo fabricante, foi estabelecido como requisito de contratação que:

A. O equipamento deverá possuir garantia do fabricante apenas para hardware, por um período mínimo de 03 (três) anos.

B. A abertura do chamado do fabricante deve ser feita através de central de atendimento tipo (0800) e Chat On-line na página do fabricante, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema, com atendimento 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana.

C. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos.

D. O reparo dos equipamentos deverá ser realizado no local de instalação por equipe técnica autorizada pelo fabricante em até 3 (três) dias após diagnóstico remoto junto ao fabricante e registro do chamado.

E. Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir do primeiro dia útil posterior à data de recebimento definitivo dos equipamentos fornecidos.

F. Caso a empresa licitante não seja a própria fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração/certificado, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste Termo de Referência, conforme modelo constante no edital.

G. No momento da entrega será feita a verificação no site do fabricante para atestar o prazo de garantia do equipamento.

H. Caso o prazo de garantia seja inferior ao especificado, os produtos serão devolvidos sem ônus a contratante e a empresa será notificada.

I. A Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de suporte técnico e verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

J. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

k. A garantia a que se refere este item compreende o conjunto completo entregue empresa vencedora (computador completo, acessórios e monitor(es)).

O Termo de Referência da licitação deverá definir mecanismos que possibilitem a equipe técnica do Município de verificar todos os requisitos exigidos para o equipamento, como, por exemplo, a apresentação junto à proposta de declaração referente à garantia e catálogo do produto ofertado.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O Decreto Municipal nº 41/2023, que regulamentou o disposto no § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, para dispor sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do Poder Executivo do Município de Ubatuba, estabeleceu no art. 5º os seguintes parâmetros para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços,

inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital;

VI - pesquisa no aplicativo Nota Paraná, desde que os valores consultados estejam compreendidos no período de até 6 (seis) meses anteriores à data de divulgação do edital, observado o índice de atualização de preços correspondente.

Considerando a peculiaridade do objeto a ser contratado, para definição do valor estimado para a futura licitação foram consultados equipamentos nas especificações pretendidas pelo município, de marcas existentes no mercado consideradas “referência”, como Dell, Lenovo e HP.

Os valores de equipamentos da marca HP foram descartados, uma vez que não foi possível obter equipamento com processador na especificação mínima necessária.

As consultas foram efetuadas em sites dos próprios fabricantes, em atendimento ao previsto no art. 5º, inciso III do Decreto Municipal nº 41/2023.

Desta forma, os valores obtidos foram os seguintes:

4.1. Computador Dell OptiPlex Small Form Factor 7010

Valor obtido: R\$ 4.578,00.

****Suprimido R\$ 306,00, referente à garantia estendida de 03 (três) anos.***



OptiPlex Small Desktop

★★★★★ 4.7 (63)

- 13ª Geração Intel® Core™ i5-13500 (14 Núcleos, 20MB, 2.50 GHz to 4.50 GHz, 65 W)
- Windows 11 Pro, Português, Inglês, Francês, Espanhol
(A Dell Technologies recomenda o Windows 11 Pro para empresas)
- Placa de vídeo integrada Intel®
- 8 GB DDR4 (1x8GB) 3200MT/s
- SSD de 256GB PCIe NVMe M.2 (Classe 35)
- Power Supply Unit (PSU) interno 180W, Bronze
- Portas e slots

Preço **R\$ 4.884,00**

[Ofertas especiais](#)

bela, amada e gentil

Av. Nilza de Oliveira Pipino - 1852
CEP 85.440-000 | Fone (44) 3543-8000
www.ubirata.pr.gov.br

Disponível em: https://www.dell.com/pt-br/shop/computadores-all-in-ones-e-workstations/optiplex-small-desktop/spd/optiplex-7010-small-ff/cto02o7010sffbcc_on_4?redirectto=SOC&configurationid=f8af3c1b-41e6-4a44-b2ed-c72eaae768a7#support_section

Monitor Dell 22-P2222H

Valor obtido: R\$ 959,00



Monitor 21.5" Dell P2222H R\$ 959,00 [Adicionar ao carrinho](#)

★★★★★ 4.8 (626)

Permaneça produtivo por mais tempo, independentemente do local de trabalho. Reduza a luz azul prejudicial com este elegante monitor Full HD de 21,5 polegadas e com tecnologia ComfortView Plus.

Escolha o tamanho da tela (polegadas) | Qual é o tamanho de tela certo para você?

14 polegadas	22 polegadas	24 polegadas	27 polegadas	32 polegadas	34 polegadas
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Tipo de tela

☒ Tela plana

Resolução | Qual é a resolução certa para você?

☒ Full HD (1920 x 1080)

Disponível em: <https://www.dell.com/pt-br/shop/monitor-215-dell-p2222h/apd/210-bcet/monitores-e-acess%C3%B3rios>

O valor previsto para a aquisição de 01 (um) computador Dell OptiPlex Small Form Factor 7010 + 01 (um) Monitor Dell 22-P2222H é de R\$ 5.537,00, e de 01 (um) computador Dell OptiPlex Small Form Factor 7010 + 02 (dois) Monitores Dell 22-P2222H é de R\$ 6.496,00.

4.2. Computador Lenovo ThinkCentre neo 50s Gen4

Valor obtido: R\$ 3.871,99

ThinkCentre neo 50s Gen4

★★★★★ 4.5 (51)

Cód. Produto: 12JG000BBO

À vista no PIX com 12% OFF: ⓘ

R\$3.871,99

Ou R\$4.400,04 em até 12x de R\$366,67 sem juros no cartão de crédito.

[Adicionar ao carrinho](#)



Entrega GRATUITA : Entre Ter. 06 ago até Qui. 08 ago
[Opções de envio para 85440-000](#)

● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ +2

Disponível em: https://www.lenovo.com/br/pt/p/desktops/thinkcentre/thinkcentre-neo-series/thinkcentre-neo-50s-gen-4-intel-sff/12jg000bbo#tech_specs

Monitor Lenovo Legion 24.5" R25f-30 FHD

Valor obtido: R\$ 1.759,99

Monitor Gamer Lenovo Legion 24.5" R25f-30 FHD (1920x1080) 240Hz

★★★★★ 4.4 (13)

Cód. Produto: 67B8GACBUS

Desconto R\$240,00 **12% OFF**

De: ~~R\$1.999,99~~

À vista no PIX com 12% OFF: ~~1~~

R\$1.759,99

Ou R\$2.000,04 em até 12x de R\$166,67 sem juros no cartão de crédito.



Disponível em: <https://www.lenovo.com/br/pt/p/accessories-and-software/monitors/gaming/67b8gacbus>

O valor previsto para a aquisição de 01 (um) computador Lenovo ThinkCentre neo 50s Gen4 + 01 (um) Monitor Lenovo Legion 24.5" R25f-30 FHD é de R\$ 5.631,98, e de 01 (um) computador Lenovo ThinkCentre neo 50s Gen4 + 02 (dois) Monitores Lenovo Legion 24.5" R25f-30 FHD é de R\$ 7.391,97.

Foram consultadas, ainda, propostas apresentadas por empresas no pregão nº 54/2024 instaurado pelo Município de Ubatuba, posteriormente revogado diante da necessidade de adequação do Termo de Referência. Foram verificadas as propostas das primeiras colocadas que ofertaram produtos Lenovo e Dell, obtendo-se os seguintes valores:

Empresa: RL Informática

CNPJ nº 30.948.812/0001-24.

Computador Lenovo M90s Gen 4 +Acessórios

Valor proposto: R\$ 5.195,00 (deduzido o valor do monitor).

Empresa: Centerdata Comercio de Produtos de Informática e Serviços Ltda, CNPJ nº 52.593.051/0001-78.

Computador Dell Optiplex Plus 7010 SFF

Valor proposto: R\$ 5.251,00 (deduzido o valor do monitor).

Os valores ofertados pelas empresas no pregão para os monitores foram desconsiderados, uma vez que encontram-se equivalentes ao preço do Monitor Dell 22-P2222H.

Aplicando-se a média dos valores retratados, foi obtido o seguinte resultado:

DESCRIÇÃO	SITES OFICIAIS		PROPOSTAS PE 54		MÉDIA	GARANTIA	TOTAL
	DELL	LENOVO	RL	CENTER			
Computador Desktop	4.578,00	3.871,99	5.195,00	5.251,00	4.723,99	306,00	5.029,99
Monitor	959,00	1.759,99	-	-	1.359,49		1.359,49

Arredondando os valores finais, os valores de referência adotados serão os seguintes:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UNIDADE	VALORES DE REFERÊNCIA	
					UNITÁRIO R\$	TOTAL R\$
1	1	Computador desktop compacto	79	Unidades	5.030,00	397.370,00
	2	Monitores de 21 polegadas.	109	Unidades	1.360,00	148.240,00
VALOR TOTAL DO LOTE 01						R\$ 545.610,00

bela, amada e gentil

Av. Nilza de Oliveira Pipino - 1852
CEP 85.440-000 | Fone (44) 3543-8000
www.ubirata.pr.gov.br

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Diante da necessidade constatada, a solução como um todo pode ser considerada como o indicado no item 03 deste estudo (descrição dos requisitos da contratação).

Entretanto, para definição da melhor solução que atendesse as necessidades do Município de Ubatuba, foram ponderadas as hipóteses de aquisição ou locação dos bens conforme exigência prevista no art. 44 da Lei nº 14.133/2021, que assim dispõe:

Art. 44. Quando houver a possibilidade de compra ou de locação de bens, o estudo técnico preliminar deverá considerar os custos e os benefícios de cada opção, com indicação da alternativa mais vantajosa.

Como demonstrado, o valor para **aquisição definitiva** de 79 computadores, sendo que destes 49 possuirão 1 monitor e 30 possuirão 2 monitores, é de R\$ 545.610,00. Todos estes equipamentos integrarão o patrimônio da Administração por se tratarem de bens de uso permanente.

Estima-se que a vida útil destes equipamentos, entendido como o período em que os mesmos serão utilizados em plenas condições de funcionamento, é de aproximadamente 5 (cinco) anos, sendo que destes em 3 (três) anos os equipamentos estarão cobertos pela garantia do fabricante, o que pode acarretar, inclusive, no aumento de sua vida útil.

Desta forma, o valor estimado da licitação refletirá sobre o período de 05 (cinco) anos.

Como alternativa à compra foram verificados os custos envolvidos na locação dos referidos bens.

A Câmara Municipal de Curitiba efetuou licitação¹ no ano de 2024, visando a contratação de empresa para outsourcing de equipamentos de informática (computadores desktop, notebooks e dockstation), com garantia de funcionamento on-site e home office, pelo período de 5 (cinco) anos.

Como resultado, a empresa CLICK TI TECNOLOGIA LTDA cederá ao órgão, pelo período de 05 (cinco) anos, 420 computadores Dell / Optiplex MFF 7010 + Monitor Dell C2423H, cada equipamento pelo valor mensal de R\$ 182,53.

Trazendo os valores de locação à realidade do Município de Ubatuba, ou seja, 79 computadores, considerando ainda um período de cinco anos (vida útil estimada dos equipamentos), têm-se o valor total de R\$ 865.192,20, o que inviabiliza, em um primeiro momento, a adoção desta solução para esta Administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades a serem contratadas são as constantes no item 04 do presente estudo.

¹ Pregão Eletrônico nº 01/2024, Câmara Municipal de Curitiba.

<https://cmcuritiba.eloweb.net/portaltransparencia/1/licitacoes/detalhes?entidade=1&exercicio=2024&tipoLicitacao=6&licitacao=6>

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de R\$ 545.610,00 (quinhentos e quarenta e cinco mil seiscentos e dez reais).

8. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A Lei nº 14.133/2021 assim estabeleceu em seu art. 18:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos: I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;

[...]

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

[...]

VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação.

Apesar de recomendável o parcelamento para aproveitamento das peculiaridades do mercado, tal hipótese não se mostra vantajosa no caso em tela.

A Lei nº 14.133/2021 assim estabelece em seu art. 40:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

[...]

V - atendimento aos princípios:

a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho.

Visando padronizar o objeto, é necessário que todos os equipamentos a serem entregues sejam iguais e da mesma linha do fabricante, razão pela qual foram aglutinados em um único lote.

Ademais, a aglutinação neste caso permitirá que todos os equipamentos fornecidos sejam originais de fábrica, sem qualquer modificação ou adaptação, garantindo, assim, uma maior confiabilidade no produto adquirido, sem prejuízo do produto, neste caso o conjunto composto pelo computador + monitor(es), estar coberto pela garantia do próprio fabricante.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não serão necessárias.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O Município de Ubatuba não dispõe de Plano de Contratações Anual previsto para o presente exercício.

11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A aquisição de novos computadores objetiva:

- Melhorar a eficiência operacional: com equipamentos mais modernos, os servidores poderão realizar suas tarefas com maior rapidez e eficiência, aumentando a produtividade geral;
- Garantir compatibilidade com novas tecnologias: novos computadores serão compatíveis com os softwares e sistemas operacionais mais recentes utilizados pela Administração, permitindo a utilização de ferramentas de trabalho avançadas;
- Reforçar a segurança: equipamentos novos suportarão as atualizações de segurança mais recentes, reduzindo a vulnerabilidade a ameaças cibernéticas;
- Reduzir custos de manutenção: a aquisição de novos equipamentos reduzirá significativamente os custos associados à manutenção e reparo de hardware obsoleto;
- Aumento da satisfação dos colaboradores: melhor desempenho dos equipamentos contribuirá para um ambiente de trabalho mais eficiente e menos frustrante;
- Melhoria na qualidade do serviço prestado: com uma infraestrutura tecnológica mais robusta, a Administração poderá oferecer serviços de melhor qualidade aos seus clientes ou usuários finais;
- Economia a longo prazo: redução nos custos de manutenção e aumento na eficiência operacional resultarão em economia de recursos financeiros ao longo do tempo.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Considerando se tratar de licitação de equipamentos de informática, se faz necessário, de forma prévia, encaminhar os requisitos mínimos do objeto aos fiscais do contrato para fins de recebimento dos bens, visando evitar danos no recebimento de produtos que não atendam ao Termo de Referência e à proposta apresentada.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os equipamentos elétricos e eletrônicos possuem diversos componentes tóxicos em suas estruturas. Se descartados de maneira incorreta, esses resíduos podem contaminar o solo e os lençóis freáticos, colocando em risco a saúde pública.

Partes dos equipamentos substituídos serão destinados a outros setores da Administração para o máximo possível de aproveitamento no que for possível. O que for descartado será repassado a uma cooperativa de coleta de lixo eletrônico para devido descarte, sem risco de possíveis impactos ambientais.

14. DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS LOCAIS

A Lei Complementar nº 123/2006, que Instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, assim dispõe em seu art. 48:

Art. 48. Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública:

I - deverá realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);

II - poderá, em relação aos processos licitatórios destinados à aquisição de obras e serviços, exigir dos licitantes a subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte;

III - deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

[...]

§ 3º Os benefícios referidos no caput deste artigo poderão, justificadamente, estabelecer a prioridade de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido.

Já a Lei Complementar nº 21/2023, que *“instituiu a política pública inclusiva, denominada “Compra Ubatuba”, que visa, entre outras ações, criar uma política de compras em certames com prioridade ou exclusividade de contratação às microempresas e empresas de pequeno porte, sediadas no Município de Ubatuba ou região geográfica centro ocidental paranaense e região oeste do Paraná, com prioridade em até 10% do melhor preço válido, para àquelas sediadas no Município de Ubatuba”,* assim regulamentou o benefício previsto no § 3º do Art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006:

Art. 8º. Será aplicada prioridade de contratação para microempresas e empresas de pequeno porte locais com sede no município de Ubatuba, até o limite de 10% do melhor preço válido:

I - Nos itens de contratação de até R\$ 80.000,00 com exclusividade para microempresas e empresas de pequeno porte;

II - Nas cotas de até 25% reservadas para microempresas e empresas de pequeno porte; e

III - Na parcela cuja subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte seja obrigatória.

§ 1º Para cumprimento do caput, caso o melhor preço válido tenha sido apresentado por empresa não estabelecida no município de Ubatuba e tendo proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte sediada no município de Ubatuba, o objeto será adjudicado em favor desta pelo valor apresentado por ela, desde que não ultrapasse o limite de 10% previsto no caput deste artigo.

§ 2º O limite de 10% previsto no caput, será verificado após a fase de lances no caso do Pregão, ou após a fase da abertura das propostas no caso de outras modalidades.

§ 3º Para cumprimento do caput, a unidade demandante deverá, quando da elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares ou através de ampla justificativa, comprovar a existência de no mínimo 03 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempreendedor individual, microempresa ou empresa de pequeno porte aptos a fornecer o objeto e sediadas em Ubatuba, demonstrando através desta análise que é viável a aplicação do tratamento diferenciado de que trata o caput.

Art. 9º. A participação poderá ser restrita a microempresas e empresas de pequeno porte sediadas no município de Ubatuba ou região geográfica Centro Ocidental Paranaense e região Oeste do Paraná nas contratações previstas nos incisos I a III do artigo 8º, desde que:

- I - Existam no mínimo três microempresas ou empresas de pequeno porte, sediadas no município de Ubatuba ou região geográfica Centro Ocidental Paranaense e região Oeste do Paraná, que desempenhem atividade compatível com o objeto da aquisição; e
- II - A restrição prevista no caput não resultar em preço superior ao valor estabelecido como referência.

Considerando o objeto do presente estudo e o valor estimado, não poderão ser aplicados os benefícios previstos nas Leis Complementares nº 123/2006 e nº 21/2023, uma vez que:

- I. O valor da contratação supera o limite previsto no art. 48, inciso I da LC 123/06 e no art. 8º, inciso I da LC 21/23;
- II. A subcontratação não é vantajosa em decorrência da justificativa pelo não parcelamento do objeto constante no item 08 do presente estudo;
- III. O objeto da contratação não se trata de bem de natureza divisível em decorrência da justificativa pelo não parcelamento do objeto constante no item 08 do presente estudo.

Por consequência, considerando que o valor da contratação supera o limite máximo permitido para realização de licitação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, afasta-se a hipótese de restringir a participação na licitação apenas às microempresas e empresas de pequeno porte sediadas exclusivamente no Município de Ubatuba.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A contratação objeto do presente estudo é viável e essencial para o desempenho das atividades nas secretarias municipais.

Encaminha-se o presente estudo para apreciação da autoridade superior.

16. DOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Complementa o presente estudo as consultas de preços efetuadas que balizaram o valor de referência da licitação.

Ubatuba, PR, 31 de julho de 2024.

Altair da Silva Pereira
Divisão de Licitação

Renan Felipe da Silva Lima
Setor de Pregão