

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA PARA A PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) que fundamenta a contratação de solução para a aquisição de equipamentos de informática, com vistas à modernização do parque tecnológico da Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes. O fornecimento envolverá computadores comuns, computadores workstation e notebooks, que serão destinados ao uso administrativo dos servidores da Prefeitura. Este estudo visa garantir que os equipamentos adquiridos atendam às necessidades operacionais do órgão público, observando a viabilidade técnica, econômica e o cumprimento das normas legais e regulatórias pertinentes.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, I, da Lei 14.133/2021)

A Administração Pública da Prefeitura Municipal de Embu das Artes necessita adquirir equipamentos de informática para uso administrativo, com o objetivo de melhorar a eficiência dos serviços prestados. Os itens a serem adquiridos incluem computadores comuns, workstations e notebooks, que são essenciais para o desenvolvimento de atividades diárias, como acesso a sistemas operacionais, elaboração de documentos, execução de tarefas administrativas e operação de plataformas online.

A aquisição desses equipamentos visa suprir a carência de infraestrutura tecnológica, visto que muitos dos atuais equipamentos estão defasados, impactando a produtividade dos servidores. A modernização do parque de equipamentos permitirá uma execução mais eficiente e ágil das atividades administrativas, além de assegurar a adequação à nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), que exige a realização de processos licitatórios eletrônicos.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 18, §1º, II, da Lei 14.133/2021)

O presente processo para aquisição de computadores, encontra-se alinhado e estabelecido à obrigatoriedade da elaboração do Plano Anual de Contratações, a precisão para a aquisição dos equipamentos tecnológicos está formalizada no Plano de 2025. Ciente que a ausência de previsão no plano não compromete a viabilidade da contratação, que é essencial para o bom desempenho dos serviços administrativos da Secretaria.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, III, da Lei 14.133/2021)

A contratada deverá cumprir os seguintes requisitos:

- Entregar os equipamentos conforme especificado no Termo, no prazo e nas condições estabelecidas.
- Os equipamentos deverão atender às especificações técnicas de desempenho e qualidade, com garantia mínima de dois anos.
- A contratada será responsável pela entrega, transporte, instalação, montagem e suporte técnico dos equipamentos.
- Todos os custos operacionais, trabalhistas, tributários e de manutenção deverão ser incluídos na proposta.
- Os equipamentos deverão ser entregues com o sistema operacional Windows 10 PRO 64 bits e todos os acessórios necessários.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, IV e VI, da Lei 14.133/2021)

A estimativa de preços será calculada com base nas necessidades previstas para os servidores da Prefeitura, considerando o consumo atual, a demanda por novos equipamentos e as especificações de mercado, no qual foi obtido valor através de levantamento de mercado, conforme solicitação formal de cotação com fornecedores que possuem cadastros na rede por terem participado de processos anteriores. Abaixo segue a estimativa de preços para cada categoria de equipamento:

- Computador Comum
 - Quantidade: 800 unidades
 - Valor estimado por unidade: R\$ 5.931,00
 - Valor total estimado: R\$ 4.744.800,00

- Computador Workstation
 - Quantidade: 50 unidades
 - Valor estimado por unidade: R\$ 9.949,33
 - Valor total estimado: R\$ 497.466,50

- Notebook
 - Quantidade: 50 unidades
 - Valor estimado por unidade: R\$ 5.700,00
 - Valor total estimado: R\$ 285.000,00

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, §1º, V, da Lei 14.133/2021)

Foi realizado um levantamento de mercado, identificando os modelos mais adequados às necessidades da Prefeitura. As especificações para cada categoria de equipamento são as seguintes:

6.1. Computador Comum

- Processador: Pelo menos 8 núcleos lógicos, cache mínimo de 12MB e frequência base superior a 2.0 GHz;
- Memória RAM: 16 GB DDR4;
- Armazenamento: SSD de 1TB;
- Gabinete: Pelo menos duas portas USB frontais;
- Monitor: LED de 23 polegadas, resolução Full HD;
- Teclado: Padrão ABNT2 USB;
- Mouse: Óptico USB;
- Sistema operacional: Windows 10 PRO 64 bits.

6.2. Computador Workstation

- Processador: Pelo menos 8 núcleos físicos, cache mínimo de 16MB e frequência base superior a 2.5 GHz;
- Memória RAM: 32 GB DDR4;
- Armazenamento: SSD de 1TB;
- Gabinete: Pelo menos duas portas USB frontais;
- Monitor: LED de 23 polegadas, resolução Full HD;
- Teclado: Padrão ABNT2 USB;
- Mouse: Óptico USB;
- Sistema operacional: Windows 10 PRO 64 bits.

6.3. Notebook:

- Processador: Pelo menos 8 núcleos lógicos, cache mínimo de 12MB e frequência base superior a 2.0 GHz;
- Memória RAM: 16 GB DDR4;
- Armazenamento: SSD de pelo menos 240GB;
- Tela: Mínimo de 14 polegadas, resolução Full HD;
- Sistema operacional: Windows 10 PRO 64 bits.

Após avaliação, optou-se por notebooks, que apresentam maior flexibilidade, mobilidade e custo-benefício, sendo a melhor alternativa para Prefeitura.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, §1º, VII)

A solução consiste na aquisição de equipamentos de informática modernos e adequados às necessidades administrativas da Prefeitura, com especificações detalhadas para cada tipo de equipamento (Computador Comum, Computador Workstation e Notebook). A aquisição será realizada por meio de processo licitatório na modalidade de Pregão Eletrônico, com a possibilidade de registro de preços, o que permitirá à Prefeitura adquirir os equipamentos conforme a demanda. A contratada será responsável pela entrega, instalação, suporte técnico, garantia e manutenção dos equipamentos, com prazo mínimo de garantia de 2 anos.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO (art. 18, §1º, VIII)

Dada a natureza dos equipamentos e a interdependência das atividades de fornecimento e suporte, não se justifica o parcelamento da contratação. A contratação será realizada por um único lote, visando garantir maior eficiência na execução do contrato e a redução de custos operacionais.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, §1º, IX)

O objetivo da contratação é garantir a eficiência e a continuidade das atividades administrativas da Prefeitura, por meio da aquisição de equipamentos modernos, que proporcionem maior agilidade e produtividade aos servidores. Espera-se:

- Economicidade: Redução de custos com manutenção e maior durabilidade dos equipamentos.
- Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos: Aumento da eficiência no trabalho administrativo e maior integração entre as equipes.
- Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais e Financeiros: Adoção de tecnologias mais eficientes e de baixo custo de operação.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (art. 18, §1º, X)

Não há providências adicionais necessárias antes da formalização do contrato, uma vez que as condições técnicas, operacionais e legais para a execução do contrato já foram adequadamente previstas.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES (art. 18, §1º, XI)

Não existem contratações interdependentes que afetem a execução desta contratação. A solução é autossuficiente.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18, §1º, XII)

Não se identificaram impactos ambientais significativos com a aquisição dos equipamentos. A contratada deverá observar os requisitos ambientais previstos na legislação vigente e nos regulamentos relacionados à sustentabilidade.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, XIII)

A contratação é viável tanto do ponto de vista técnico quanto econômico. A aquisição dos equipamentos permitirá à Prefeitura atender de maneira eficiente às demandas operacionais e administrativas, garantindo a continuidade dos serviços prestados à população, com a devida otimização de recursos e cumprimento das normas legais.

Conclusão

A contratação proposta, para o fornecimento de computadores comuns, workstations e notebooks, representa a melhor solução para a modernização do parque tecnológico da Prefeitura Municipal de Embu das Artes. A escolha dos equipamentos é fundamentada em uma análise técnica e econômica detalhada, garantindo a efetividade dos recursos públicos e a excelência no atendimento à população.

Este formato organiza o Estudo Técnico Preliminar de forma clara e detalhada para justificar a aquisição dos itens de informática necessários à Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes.

Rogério Castro
Secretário de Tecnologia

TERMO DE REFERÊNCIA PARA AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES, WORKSTATIONS E NOTEBOOKS

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (Art. 6º, XXIII, 'a' e 'i')

1.1. OBJETO

Trata-se de Registro de Preços para a aquisição estimada de Computadores comuns, workstations e notebooks para a Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes, conforme as condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE ÚNICO

ÍTEM	DESCR. /ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Computador Comum: Processador: Pelo menos 8 núcleos lógicos, cache mínimo de 12MB e frequência base superior a 2.0 GHz; - Memória RAM: 16 GB DDR4; - Armazenamento: SSD de 1TB; - Gabinete: Pelo menos duas portas USB frontais; - Monitor: LED de 23 polegadas, resolução Full HD; - Teclado: Padrão ABNT2 USB; - Mouse: Óptico USB; - Sistema operacional: Windows 10 PRO 64 bits.	un.	800	R\$ 5.931,00	R\$ 4.744.800,00
2	Computador Workstation: Processador: Pelo menos 8 núcleos físicos, cache mínimo de 16MB e frequência base superior a 2.5 GHz; - Memória RAM: 32 GB DDR4;	un.	50	R\$ 9.949,33	R\$ 497.466,50

	- Armazenamento: SSD de 1TB; - Gabinete: Pelo menos duas portas USB frontais; - Monitor: LED de 23 polegadas, resolução Full HD; - Teclado: Padrão ABNT2 USB; - Mouse: Óptico USB; - Sistema operacional: Windows 10 PRO 64 bits.				
3	Notebook: Processador: Pelo menos 8 núcleos lógicos, cache mínimo de 12MB e frequência base superior a 2.0 GHz; - Memória RAM: 16 GB DDR4; - Armazenamento: SSD de pelo menos 240GB; - Tela: Mínimo de 14 polegadas, resolução Full HD; - Sistema operacional: Windows 10 PRO 64 bits	un.	50	R\$ 5.700,00	R\$ 285.000,00

1.2. O objeto a ser adquirido possui características comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado. Assim, enquadra-se na aquisição de bem comum.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a (o) empreitada por preço global.

1.5. A vigência da contratação será de 01 (um) ano contado da assinatura do contrato, conforme o artigo 105 da Lei nº 14.133/2021, sem prorrogação.

1.6. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 5.527.266,50** (cinco milhões quinhentos e vinte e sete mil duzentos sessenta seis reais cinquenta centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima, obtidos por análise mercadológica.

1.6.1. (Apenas se for via solicitação formal de cotação). Cabe esclarecer que os valores estimados foram obtidos com mais de 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, e orçamentos obtidos com menos de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 6º, XXIII, b)

A fundamentação da contratação e seus quantitativos encontram-se pormenorizados em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (Art. 6º, inciso XXIII, c)

A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 6º, XXIII, d)

4.1. Os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança, conforme normas técnicas aplicáveis e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

4.2. A contratada deverá entregar os materiais, de acordo com as demandas solicitadas, nos endereços especificados no instrumento convocatório.

4.3. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade para outra empresa ou instituição.

4.4. A contratada deverá fornecer catálogo dos materiais ofertados, com seus respectivos detalhamento técnico

4.4. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens e serviços.

4.5. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, sem emendas ou rasuras, contendo a indicação do banco, número da conta e agência para fins de pagamento.

4.6. A empresa deverá apresentar material conforme critérios socioambientais vigentes.

4.7. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.8. O licitante deverá enviar documentação demonstrando as especificações técnicas dos produtos ofertados.

4.9. A garantia será de 24 meses para equipamentos e componentes.

4.10. Os equipamentos deverão ser entregues com o sistema operacional Windows 10 PRO 64 bits bem como assistência necessária do mesmo.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (Art. 6º, XXIII, e)

- 5.1. O prazo de execução da entrega será de 30 (trinta) dias, contados a partir da assinatura do contrato.
- 5.2. Os materiais serão entregues durante o horário comercial (09h às 16h), na sede da Prefeitura, R. Andrônico dos Prazeres Gonçalves, 114 - Centro, Embu das Artes - SP, 06803-900, aos cuidados da Secretaria de Tecnologia.
- 5.3. A fiscalização e o recebimento do objeto serão exercidos por servidor designado pela Secretaria Municipal de Tecnologia.
- 5.4. Caso não seja possível a entrega na data marcada, a empresa deverá comunicar as razões com pelo menos 2 dias de antecedência.
- 5.5. Os produtos devem ser transportados de acordo com as condições adequadas de manuseio e conservação, evitando danos.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (Art. 6º, XXIII, f)

- 6.1. O contrato será executado de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021.
- 6.2. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelos fiscais designados e gestores.
- 6.3. O contratado será responsável pela correção, substituição ou reparo dos defeitos encontrados nos produtos.
- 6.4. A empresa contratada será responsável por danos causados à Administração ou a terceiros.

7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO (Art. 6º, XXIII, g)

- 7.1. O pagamento será efetuado em até 30 dias após a entrega e recebimento dos materiais.
- 7.2. A Nota Fiscal/Fatura será devolvida em caso de incorreções, com vencimento até 30 dias após sua reapresentação válida.
- 7.3. Quaisquer pagamentos efetuados não eximem a contratada das responsabilidades contratuais.
- 7.4. Em caso de atraso nos pagamentos sem falha da contratada, incidirá correção monetária e juros moratórios de 0,5% ao mês.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (Art. 6º, XXIII, h)

O fornecedor será selecionado com a adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL, na modalidade de Pregão Eletrônico, conforme Art.28 Inciso I da Lei 14.133/2021, nos seguimentos de Ata de Registro de Preço conforme Art 82 da Lei 14.133/2021.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Art. 6º, XXIII, j)

As despesas com a execução do objeto deste certame correrão por conta de recursos disponíveis no orçamento vigente, conforme a legislação aplicável.

10. GRADE DE PREÇOS COMPARATIVA DOS VALORES ORÇADOS:

10.1 EMPRESA NOTEPLACE:

ÍTEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COMPUTADOR COMUM	800	R\$ 5.793,00	R\$ 4.635.400,00
WORKSTATION	50	R\$ 7.848,00	R\$ 392.400,00
NOTEBOOK	50	R\$ 5.900,00	R\$ 295.000,00
TOTAL			R\$ 5.321.800,00

10.2 EMPRESA ARAÚJO

ÍTEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COMPUTADOR COMUM	800	R\$ 6.000,00	R\$ 4.800.000,00
WORKSTATION	50	R\$ 6.500,00	R\$ 325.000,00
NOTEBOOK	50	R\$ 5.500,00	R\$ 260.000,00
TOTAL			R\$ 5.385.000,00

10.3 EMPRESA ÁGUIA

ÍTEM	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COMPUTADOR COMUM	800	R\$ 6.000,00	R\$ 4.800.000,00
WORKSTATION	50	R\$ 15.500,00	R\$ 775.000,00

NOTEBOOK	50	R\$ 6.000,00	R\$ 260.000,00
TOTAL			R\$ 5.875.000,00

Cabe esclarecer que os valores estimados estão conforme o que determina o art. 23, §1º, inciso IV, da Lei 14.133/21, tendo em vista que foi realizada pesquisa direta com mais de 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, e os orçamentos foram obtidos com menos de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital. A solicitação formal de cotação foi enviada para os fornecedores por já terem participado de licitações anteriores do mesmo objeto. Este Termo de Referência está organizado conforme as exigências legais e é um modelo de referência para a contratação dos itens solicitados pela Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes.

Rogério Castro
Secretário de Tecnologia