



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Aquisição de equipamentos e materiais de consumo, compreendendo:

Item 1: Smart TV 42”

Item 2: Suporte Articulado de TV para Parede

Item 3: Mouse Pad

Item 4: Apoio de Pulso para teclado

A presente contratação visa atender às necessidades operacionais da Divisão de Planejamento e Finanças da Câmara Municipal de Botucatu.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Itens 1 e 2:

A aquisição irá permitir aos servidores do departamento assistir aos canais da TV Câmara, Assembleia Legislativa de SP e Senado Federal no decorrer do expediente, a fim de que possam acompanhar sessões, audiências públicas e as informações atualizadas relacionadas à administração pública, com uma imagem e som de qualidade fornecidos através das tecnologias recentes.

O setor possui um equipamento semelhante, porém, o mesmo se encontra com a tecnologia defasada.

Itens 3 e 4:

A contratação visa à reposição de mouse pad com apoio de pulso e de apoio para teclado, destinados ao uso pelos servidores, estagiários e demais colaboradores da Câmara. Os itens contribuem para a melhoria ergonômica das atividades em computador, auxiliando na redução de pressão, fadiga e desconforto em punhos e antebraços, promovendo mais conforto e prevenção de queixas relacionadas ao uso contínuo.

2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

A presente contratação busca atender às seguintes necessidades institucionais:

Itens 1 e 2:



- a) Ampliar e aprimorar a divulgação de conteúdos institucionais e corporativos aos servidores, proporcionando comunicação mais eficiente e acessível;
- b) Aperfeiçoar o atendimento aos servidores por meio de suporte audiovisual e compartilhamento ágil de informações, contribuindo para maior eficiência na comunicação interna;
- c) Promover a substituição e modernização dos equipamentos da Câmara Municipal de Botucatu que se tornaram obsoletos.

Itens 3 e 4:

- a) melhoria ergonômica;
- b) saúde e bem estar de servidores;
- c) prevenção de doenças relacionadas ao trabalho.

Item 1 – Smart TV 42” (1 unidade)

A aquisição de 01 (uma) Smart TV de 42 polegadas visa atender às necessidades operacionais da Divisão de Planejamento e Finanças. Considerando que o equipamento atualmente disponível possui tecnologia defasada e desempenho incompatível com as demandas atuais, optou-se pela aquisição de aparelho moderno, com melhores recursos de conectividade, qualidade de imagem e funcionalidades.

Item 2 – Suporte de TV (1 unidade)

Com a aquisição de um novo televisor para o departamento, há a necessidade da aquisição de 01 (um) suporte de TV compatível com o equipamento eletrônico.

Item 3: Mouse Pad (6 unidade)

A quantidade foi calculada pela estimativa de consumo dos últimos 2 (dois) anos.

Item 4: Apoio de Pulso para teclado (3 unidades)

A quantidade foi calculada pela estimativa de consumo dos últimos 2 (dois) anos.

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

3.1 REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Item 1 – Smart TV 42”

A solução deverá contemplar, no mínimo:

- Tela de 42 polegadas;
- Tecnologia LED ou superior;
- Resolução mínima Full HD;
- Recursos Smart TV integrados;
- Conectividade Wi-Fi;
- No mínimo 02 entradas HDMI;
- No mínimo 01 entrada USB;



- Capacidade de reprodução de vídeos, apresentações e espelhamento de dispositivos compatíveis;
- Alto-falantes integrados;
- Alimentação bivolt;
- Controle remoto incluso;
- Equipamento novo, sem uso anterior;
- Garantia mínima de 12 meses.

Item 2 – Suporte Articulado de Tv para Parede

A solução deverá contemplar, no mínimo:

- Suporte Articulado para Smart TV de 23 até 75 polegadas (com VESA máximo de 400x400mm);
- Fabricado em aço inoxidável; permite inclinação e rotação (4 movimentos – 2 na vertical e 2 na horizontal);
- Permitir ajustar a TV para assistir de vários ângulos;
- Deverá acompanhar manual e materiais para instalação (ex: parafusos, roscas, hastes, entre outros); cor: preto;
- Garantia mínima de 12 meses.

Item 3: Mouse Pad

- Mouse pad do tipo ergonômico
- Contendo apoio para punho acolchoado;
- Superfície de deslizamento suave e precisa;
- Compatível com mouse óptico;
- Base antiderrapante;
- Material da base antiderrapante, confeccionada em: borracha natural, borracha sintética, Neoprene ou poliuretano de alta aderência, garantindo estabilidade durante o uso;
- Material do apoio ergonômico para punho, confeccionado em: Memory Foam (espuma viscoelástica), Gel revestido em espuma, Espuma de poliuretano (PU), ou Espuma de alta densidade (D28–D45), resistente à deformação decorrente do uso contínuo;
- Acabamento sem rebarbas ou desprendimento de material;
- Cor: Preto (padronização);
- Medidas aproximadas: 24 cm x 22 cm x 0,5 cm
- Peso mínimo: 120g;
- Produto adequado aos princípios ergonômicos da NR17;
- Garantia: 12 meses

Item 4: Apoio de Pulso para teclado

- Apoio de pulso para teclado do tipo ergonômico;
- Indicado para apoio dos punhos durante utilização de teclado;
- Confeccionado em espuma viscoelástica (Memory Foam), espuma de poliuretano (PU) de alta densidade (D28–D45) ou material ergonômico equivalente, resistente à deformação;
- Superfície confortável e resistente ao suor e à umidade;
- Base antiderrapante de alta aderência, garantindo estabilidade durante a utilização;



- Compatível com teclado padrão full size;
- Cor: preto (padronização);
- Medidas aproximadas: 2,2 cm x 49,3 cm x 8,2 cm.
- Peso mínimo: 250 g;
- Produto adequado aos princípios ergonômicos da NR17;
- Garantia mínima de 12 meses.

Para fins de comprovação das características técnicas, anexar junto à proposta ou na fase de julgamento das propostas a pedido do pregoeiro, preferencialmente em português, catálogo, folder, página impressa digitalizada e/ou declaração do fabricante ou da empresa licitante que contenha as especificações do produto informado, o qual será analisado pela equipe de apoio técnica.

3.2. REQUISITOS LEGAIS

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 - que institui normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

b) Decreto Federal nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 - que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, âmbito da administração pública federal.

c) Decreto Estadual nº 49.722, de 24 de junho de 2005 – que dispõe sobre o pregão realizado por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação.

d) Ato da Mesa nº 2 da Câmara Municipal de Botucatu, de 14 de fevereiro de 2023 – que regulamenta o disposto no art. 20 da Lei nº 14.133/2021, para estabelecer o enquadramento dos bens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas do Poder Legislativo nas categorias de qualidade comum e de luxo.

e) Ato da Mesa nº 3 da Câmara Municipal de Botucatu, de 14 de fevereiro de 2023 – que regulamenta os procedimentos para pesquisa de preços e realização de contratação direta com base na Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito do Poder Legislativo de Botucatu.

f) Ato da Mesa nº 4 da Câmara Municipal de Botucatu, de 29 de março de 2023 – que regulamenta os procedimentos internos de licitações e contratos públicos, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, no âmbito do Poder Legislativo.

g) Ato da Mesa nº 6 da Câmara Municipal de Botucatu, de 29 de março de 2023 – que regulamenta o processo licitatório e suas modalidades com base na Lei Federal nº 14.133/2021,



no âmbito do Poder Legislativo.

3.3. REQUISITOS TEMPORAIS

Os equipamentos deverão ser entregues no prazo máximo de **45 (trinta) dias**, contados da emissão da Autorização de Fornecimento ou assinatura do instrumento contratual. O prazo de entrega poderá ser prorrogado mediante solicitação da Contratada, com justificativa plausível, e mediante aprovação da Contratante.

3.4. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Todos os objetos listados nesse presente documento, quando considerados inservíveis, deverão ser descartados corretamente seguindo as normas ambientais e correlatas vigentes pelo órgão competente do Município de Botucatu.

3.5. REQUISITOS DE GARANTIA

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de **12 (doze) meses**, contados da emissão da Nota Fiscal.

A garantia deverá contemplar substituição ou reparo do equipamento defeituoso, sem ônus à Administração.

As demais condições, exigências e detalhes encontram-se no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar.

4. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Câmara Municipal, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

A demanda foi registrada pela unidade requisitante dentro do prazo estabelecido para consolidação do PCA do exercício de 2025, conforme mencionado abaixo:

Item: Tv Led 42" Smart Full HD;

Identificação do item no PCA: 114;

Unidade responsável pela contratação: Divisão de Planejamento e Finanças;

Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).

Item: Suporte de Parede Articulado;

Identificação do item no PCA: 115;

Unidade responsável pela contratação: Divisão de Planejamento e Finanças;

Previsão de execução: 2º e 3º Bimestres (Prioridade Média).



Item: Mouse Pad;

Identificação do item no PCA: 170;

Unidade responsável pela contratação: Divisão de Planejamento e Finanças;

Previsão de execução: 4º e 6º Bimestres (Prioridade Baixa).

Item: Apoio de Pulso para teclado;

Identificação do item no PCA: 169;

Unidade responsável pela contratação: Divisão de Planejamento e Finanças;

Previsão de execução: 4º e 6º Bimestres (Prioridade Baixa).

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação contemplará:

ITEM	Quantidade a licitar
Item 1: Smart TV 42"	1
Item 2: Suporte Articulado de TV para parede	1
Item 3: Mouse Pad	6
Item 4: Apoio de Pulso para teclado	3

As quantidades foram definidas com base na necessidade atualmente identificada pela Administração.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA A CONTRATAR

Item 1 – Smart TV 42"

Solução	Descritivo Soluções	Vantagens	Desvantagens	Preço Estimado e outras demonstrações de valor.
1	Aquisição do equipamento	- incorporação ao patrimônio público; - inexistência de custos mensais; - maior autonomia de uso; - utilização contínua	- investimento inicial.	R\$ 2.101,73



		conforme necessidade do setor.		
2	Locação do equipamento	- menor custo inicial; - manutenção eventualmente inclusa.	- custo recorrente; - menor economicidade a médio e longo prazo.	Valor mensal da locação de aparelho similar: R\$ 280,00 Site: https://www.mundodoevento.com.br/ produtos/aluguel-de-televisao-50-led-4k-smart-com-suporte-de-chao-2m-altura-5rhwe/

Após análise técnica e econômica, conclui-se que a aquisição apresenta melhor custo-benefício à Administração.

Item 2 – Suporte Articulado de TV para parede

Analisando alternativas disponíveis no mercado, a aquisição definitiva mostra-se a única solução vantajosa à Administração Pública.

Item 3: Mouse Pad

Analisando alternativas disponíveis no mercado, a aquisição definitiva mostra-se a única solução vantajosa à Administração Pública.

Item 4: Apoio de Pulso para teclado

Analisando alternativas disponíveis no mercado, a aquisição definitiva mostra-se a única solução vantajosa à Administração Pública.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Analisando e considerando as soluções que consideramos como sendo mais vantajosas conforme demonstrado acima, listamos abaixo as quantidades e valores estimados que serão necessários. Afim de ser mais preciso e assertivo para uma previsão orçamentária mais próxima dos valores reais do mercado, esses valores foram adquiridos através de orçamentos diretamente com fornecedores do ramo, sitio eletrônico de revendedores dos objetos e também através de pesquisas em painel oficial para consulta de preços (Painel de Preços e PNCP).

Item	Objeto	Medida	Qtd	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	Smart TV 42"	UN	1	R\$ 2.101,73	R\$ 2.101,73
2	Suporte Articulado de TV para parede	UN	1	R\$ 193,78	R\$ 193,78
3	Mouse Pad	UN	6	R\$ 51,57	R\$ 309,42
4	Apoio de Pulso para teclado	UN	3	R\$ 47,55	R\$ 142,65
				TOTAL:	R\$ 2.747,58



Sendo assim, os itens, considerados permanentes, possuem um custo total estimado de **R\$ 2.747,58 (dois mil, setecentos e quarenta e sete reais e cinquenta e oito centavos)**.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após esse detalhado estudo, todas as soluções aqui apresentadas foram analisadas considerando as demandas da Câmara Municipal, e objetivando sempre a eficiência, celeridade e transparência dos trabalhos que devem ser entregues.

Os equipamentos presentes nesse instrumento deverão ser entregues na sede da Câmara Municipal de Botucatu, situada na Praça Comendador Emílio Peduti, nº 112 - Centro, CEP: 18600-410, no município de Botucatu / SP.

Os equipamentos e materiais devem ser novos e corresponder as especificações mínimas, as condições, exigências e demais detalhes sobre a garantia e assistência técnica estão dispostos no ANEXO I deste instrumento.

A entrega dos itens deverá ser efetuada em até 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato. O prazo de entrega poderá ser prorrogado mediante solicitação da Contratada, com justificativa plausível, e mediante aprovação da Contratante.

Devido a grande heterogeneidade dos equipamentos nos catálogos, será utilizado um CATMAT aproximado dos itens, especificamente os seguintes:

Item	Objeto	Medida	Qty	CATMAT
1	Smart TV 42"	UN	1	607237
2	Suporte Articulado de TV para parede	UN	1	628028
3	Mouse Pad	UN	6	628899
4	Apoio de Pulso para teclado	UN	3	628898

Os documentos para habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira serão os usuais utilizados nos editais da Câmara Municipal de Botucatu.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Opta-se pelo não parcelamento da contratação de TV e suporte (dentro do mesmo lote), Mouse Pad e Apoio de Pulso para teclado (dentro do mesmo lote) pela compatibilidade e complementaridade entre os itens, proporcionando maior eficiência, padronização e economicidade à Administração. Além disso, a aglutinação dos itens no mesmo lote não compromete a competitividade do certame, tendo em vista que os itens são comumente comercializados pelo mesmo segmento de mercado, permitindo ampla participação de fornecedores interessados.



10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- a) Aprimorar a divulgação de informações aos servidores;
- b) Melhorar a infraestrutura da Divisão de Planejamento e Finanças;
- c) Ampliar a publicidade de conteúdos corporativos e institucionais.
- d) melhoria ergonômica;
- e) saúde e bem estar de servidores;
- f) prevenção de doenças relacionadas ao trabalho.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Não é necessária nenhuma providência prévia a aquisição dos objetos, visto que os locais de utilização dos equipamentos já estão devidamente preparados para iniciar as suas utilizações.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento desta futura contratação.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS SUSTENTÁVEIS

Todos os objetos listados nesse documento, quando considerados inservíveis, deverão ser descartados seguindo as normas ambientais e correlatas vigentes pelo órgão competente do Município de Botucatu.

14. CONCLUSÃO

Considerando as justificativas apresentadas no presente ETP, declaro viável esta contratação.

Botucatu, 18 de maio de 2026.

André Felipe Cortez

Coord. do Setor de Compras, Licitações e
Contratos

Gilberto Raul Castilho Davatz

Gestor Patrimonial



**ANEXO I
ESPECIFICAÇÕES**

Item 1 – Smart TV 42”

Descrição do item

Smart TV 42”

Especificações técnicas

- Tela de 42 polegadas;
- Tecnologia LED ou superior;
- Resolução mínima Full HD;
- Recursos Smart TV integrados;
- Conectividade Wi-Fi;
- No mínimo 02 entradas HDMI;
- No mínimo 01 entrada USB;
- Capacidade de reprodução de vídeos, apresentações e espelhamento de dispositivos compatíveis;
- Alto-falantes integrados;
- Alimentação bivolt;
- Controle remoto incluso;
- Equipamento novo, sem uso anterior;

Garantia

- mínimo de 12 meses.

Item 2 - Suporte de TV Articulado de Parede

Descrição do item

Suporte de TV Articulado de Parede

Especificações técnicas

- Suporte Articulado para Smart TV de 23 até 75 polegadas
- Compatível com padrão VESA de 100x100 a 400x400 mm, adaptando-se a diversos modelos de TV;
- Em aço inoxidável;
- Permite inclinação e rotação (4 movimentos – 2 na vertical e 2 na horizontal);



- Permitir ajustar a TV para assistir de vários ângulos;
- Deverá acompanhar manual e materiais para instalação (ex: parafusos, roscas, hastes, entre outros); cor: preto;
- Equipamento novo, sem uso anterior;

Garantia

- Mínima de 12 meses.

Item 3: Mouse Pad

Descrição do item

Mouse Pad

Especificações técnicas

- Mouse pad do tipo ergonômico
- Contendo apoio para punho acolchoado;
- Superfície de deslizamento suave e precisa;
- Compatível com mouse óptico;
- Base antiderrapante;
- Material da base antiderrapante, confeccionada em: borracha natural, borracha sintética, Neoprene ou poliuretano de alta aderência, garantindo estabilidade durante o uso;
- Material do apoio ergonômico para punho, confeccionado em: Memory Foam (espuma viscoelástica), Gel revestido em espuma, Espuma de poliuretano (PU), ou Espuma de alta densidade (D28–D45), resistente à deformação decorrente do uso contínuo;
- Acabamento sem rebarbas ou desprendimento de material;
- Cor: Preto (padronização);
- Medidas aproximadas: 24 cm x 22 cm x 0,5 cm
- Peso mínimo: 120g;
- Produto adequado aos princípios ergonômicos da NR17;
- Garantia: 12 meses

Item 4: Apoio de Pulso para teclado

Descrição do item

Apoio de pulso para teclado

Especificações técnicas



- Apoio de pulso para teclado do tipo ergonômico;
- Indicado para apoio dos punhos durante utilização de teclado;
- Confeccionado em espuma viscoelástica (Memory Foam), espuma de poliuretano (PU) de alta densidade (D28–D45) ou material ergonômico equivalente, resistente à deformação;
- Superfície confortável e resistente ao suor e à umidade;
- Base antiderrapante de alta aderência, garantindo estabilidade durante a utilização;
- Compatível com teclado padrão full size;
- Cor: preto (padronização);
- Medidas aproximadas: 2,2 cm x 49,3 cm x 8,2 cm.
- Peso mínimo: 250 g;
- Produto adequado aos princípios ergonômicos da NR17;
- Garantia mínima de 12 meses.

ESPECIFICAÇÕES DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA PRA TODOS OS ITENS

- Os serviços de garantia deverão ser prestados pelo fabricante ou rede de assistência técnica autorizada;
- Não sendo solucionado o problema no prazo exposto no chamado ou após a manutenção corretiva persistirem os mesmos defeitos no equipamento, a licitante ou fabricante deverá substituí-lo, às suas expensas, por outro equipamento novo e com as mesmas características técnicas, ou superiores, no prazo de 25 (vinte e cinco) dias úteis. Este prazo poderá ser prorrogado mediante justificativa da Contratada e aprovação da Contratante;
- Na ocasião, a CONTRATANTE emitirá uma notificação formal à fabricante ou licitante com a ocorrência apresentada, destacando o prazo de substituição a contar do seu recebimento;
- Um chamado somente poderá ser fechado após confirmação de responsável designado pela CONTRATANTE e o término de atendimento se dará com a disponibilidade do equipamento para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde o mesmo está instalado;
- A substituição de equipamento, peça ou componente defeituoso, em qualquer caso, deverá ser feita por item equivalente, ou que possua características superiores a estas, desde que homologadas pelo fabricante como parte compatível do equipamento;
- As peças de substituição devem ser novas, não sendo aceitas peças recondicionadas;
- A garantia assegurará a manutenção corretiva dos equipamentos, troca ou substituição, sem ônus para a CONTRATANTE, por um período mínimo de 12 meses, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de Venda.