



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Pregão Eletrônico nº 18/2026

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O objeto da presente licitação é a **Aquisição de equipamentos e materiais de informática, áudio e vídeo**, para Câmara Municipal, conforme condições e exigências dos termos de referências.

1.2. A presente justificativa tem por finalidade fundamentar a aquisição de equipamentos de informática, rede, armazenamento de dados, audiovisual e proteção elétrica destinados à Câmara Municipal, visando à modernização da infraestrutura tecnológica, à garantia da continuidade dos serviços públicos e ao aprimoramento das atividades legislativas e administrativas. A Câmara Municipal exerce funções constitucionais essenciais, como elaboração de leis, fiscalização do Poder Executivo, realização de sessões ordinárias, extraordinárias e solenes, além do atendimento à comunidade. Para o pleno desempenho dessas atribuições, torna-se indispensável dispor de equipamentos modernos, seguros e compatíveis com as atuais demandas tecnológicas. A aquisição de notebooks com alto desempenho, compatíveis com sistema operacional Linux, memória adequada e armazenamento SSD NVMe, visa assegurar maior agilidade na tramitação de processos legislativos, elaboração de projetos de lei, gerenciamento de documentos digitais e operação de sistemas institucionais. Os tablets com capa protetora 360° destinam-se ao uso em sessões legislativas, consultas a documentos digitais, acompanhamento e votação de pautas e apoio às atividades parlamentares, contribuindo para a redução do uso de papel e para a modernização dos trabalhos legislativos. Os monitores Full HD proporcionarão melhores condições de trabalho aos servidores, ampliando a produtividade e reduzindo riscos ergonômicos decorrentes do uso prolongado de equipamentos inadequados. A aquisição de SSDs de alta capacidade para servidor e storage é essencial para ampliação e segurança do armazenamento de dados institucionais, incluindo sistemas administrativos, arquivos digitais, documentos oficiais, backups e gravações das sessões, garantindo integridade, disponibilidade e conformidade com as boas práticas de segurança da informação e proteção de dados. O switch gerenciável Layer 3 e o roteador corporativo com recursos avançados de segurança, VLAN, firewall, VPN e balanceamento de links são indispensáveis para garantir estabilidade, segmentação da rede interna, segurança contra ataques cibernéticos, controle de tráfego e continuidade do acesso à internet, especialmente considerando a transmissão online das sessões e o uso simultâneo de múltiplos dispositivos. A mesa de som digital com interface multicanal, juntamente com a câmera PTZ com tecnologia NDI e zoom óptico, visa aprimorar a qualidade da captação e transmissão das sessões legislativas, garantindo maior transparência, qualidade audiovisual e possibilidade de gravação profissional das atividades parlamentares, atendendo aos princípios da publicidade e da transparência pública. O nobreak de 1200VA ou superior é necessário para proteger os equipamentos contra oscilações e quedas de energia, evitando danos, perda de dados e interrupções durante sessões ou atividades administrativas. Por fim, a aquisição de cabos UTP 100% cobre é indispensável para assegurar desempenho adequado da rede estruturada, estabilidade na transmissão de dados e conformidade com os padrões técnicos exigidos. Dessa forma, a aquisição dos



referidos equipamentos mostra-se medida essencial para garantir eficiência administrativa, segurança da informação, modernização tecnológica, continuidade dos serviços públicos e aprimoramento da transparência das atividades legislativas, atendendo plenamente ao interesse público.

A aquisição de um novo aparelho celular para a Câmara Municipal se faz necessária tendo em vista que o equipamento atualmente disponível se encontra em estado de obsolescência, apresentando lentidão, travamentos e falhas de funcionamento que comprometem a comunicação e o desempenho das atividades administrativas. O celular institucional é uma ferramenta essencial para o bom andamento dos trabalhos legislativos e administrativos, permitindo a comunicação ágil entre os setores da Câmara, vereadores e demais órgãos públicos, além de possibilitar o acesso a aplicativos de mensagens, e-mails, redes sociais e outros sistemas digitais utilizados na divulgação de informações oficiais e na interação com a comunidade. Dessa forma, a substituição do aparelho visa garantir maior eficiência, segurança da informação e continuidade dos serviços públicos, assegurando que a Câmara Municipal mantenha um canal de comunicação moderno, funcional e adequado às demandas atuais da administração pública.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual da Câmara Municipal de 2026, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A aquisição tem natureza de bens/materiais comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XLI da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2. A aquisição será realizada por meio de licitação. Para fornecimento dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Os quantitativos/especificações estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro a demanda solicitada pelo setor de T.I. deste Órgão.

4.2. Segue abaixo o quadro com as quantidades previstas, o valor unitário e total de cada item, e demais informações pertinentes.

ITEM	UNID.	QUANT.	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/BEM	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Unid.	1	Notebook com processador equivalente ou superior a Intel Core i7-1355U (10-core, cache de 12MB, até 5.0GHz), compatível com sistema operacional Ubuntu Linux 22.04 ou superior, 16GB DDR4, SSD de 1TB PCIe NVMe M.2, WIFI 6, 1 porta HDMI 1.4, 1 porta USB 3.2 type-C, tela 15,6" FHD+ (1920x1080), teclado em português (Brasil). Mínimo de 1 ano de garantia.	R\$ 6.432,00	R\$ 6.432,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

2	Unid.	11	Tablet 8,7 polegadas ou superior, resolução de 1340x800 px ou superior, sistema operacional android 14 ou superior, armazenamento de 64 GB ou superior, memória RAM 4GB ou superior, conexão de carregamento USB-C, carregador incluso. ---- Capa 360 giratória para tablet inclusa.	R\$ 1.176,41	R\$ 12.940,47
3	Unid.	1	Suporte articulado para 2 monitores de 17" a 32", que permita movimentos de rotação e inclinação de tela, peso suportado por tela de 9Kg, padrão VESA 75x75 / 100/100, para instalação em mesa em sistema de ilhó e braçadeira.	R\$ 212,08	R\$ 212,08
4	Unid.	2	SSD Sata de 7.68 TB ou superior para servidor, 2.5". (2 para o storage e 2 para o servidor).	R\$ 12.063,64	R\$ 24.127,27
5	Unid.	1	Switch gerenciável Layer 3 com no mínimo 48 portas gigabit ethernet e 2 portas SFP, para rack 1U, suporte a VLAN, bivolt automático, capacidade de switching superior a 100Gbs, SNMP, interface Web. Mínimo de 1 ano de garantia.	R\$ 9.414,90	R\$ 9.414,90
6	Unid.	1	Roteador com mínimo de 8 portas Lan Gigabit (10/100/1000), 2 portas WAN Gigabit, mínimo de 1 porta sfp, bivolt automático 110/220V, funções de balanceamento de links e link backup, firewall integrado, suporte a VLAN, DDNS, DHCP, DMZ, interface web, prevenção contra ataques DoS, controle de largura de banda, suporte IPv6, SSL, VPN, OpenVPN, para montagem em rack padrão 19 polegadas, padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u e IEEE802.1Q ou superior.	R\$ 1.940,63	R\$ 1.940,63
7	Unid.	1	Mesa de som digital com mínimo de 18 canais de entrada sendo pelo menos 16 XLR, Interface de áudio USB 18x18, compatível com gravação multicanal, controle via aplicativo compatível com Android, controle MIDI para integração com DAWs e dispositivos externos, permitindo ajustes de parâmetros via comandos MIDI. (ex: Midas MR18, Behringer XR18, Behringer X18, Soundcraft Ui24R).	R\$ 5.622,60	R\$ 5.622,60
8	Unid.	1	Câmera NDI PTZ com zoom óptico de 10X ou superior, resolução de captura de vídeo 1080p ou superior, conexões HDMI e Ethernet, fonte inclusa.	R\$ 2.062,97	R\$ 2.062,97
9	Unid.	3	Nobreak de 1200VA ou superior, com entrada bivolt automático 115~127/220 V~ e saída 115 V~, mínimo de 6 tomadas padrão NBR14136, True RMS, botão liga/desliga temporizado, proteção contra sobreaquecimento no transformador, proteção contra surtos de tensão, proteção contra sub/sobretensão da rede elétrica, DC start, garantia de 1 ano.	R\$ 820,02	R\$ 2.460,06
10	Metros	305	Cabo UTP Cat5e , 4 pares trançados, 100% cobre.	R\$ 2,69	R\$ 819,43
11	Unid.	4	Teclado USB com teclas multimídia.	R\$ 32,72	R\$ 130,89
12	Unid.	8	Mouse USB com cabo de 1,8m ou superior, formato ambidestro, mínimo de 3 botões.	R\$ 22,25	R\$ 178,03
13	Unid.	1	Celular smartphone ; Desbloqueado, Com sistema Android ou IOS. Com as especificações mínimas: 128GB Armazenamento; 4GB RAM; Processador Octa Core; Tela 6,0"; Bateria de 5.000mAh; Entrada para Nanochip; Conexões 2G, 3G, 4G; Bluetooth; Wi-Fi; Câmera Traseira 10MP; Cores neutras (claras ou escuras), com capa protetora. Embalagem deverá conter: 1 telefone, 1 kit de manuais, 1 cabo usb tipo C, 1 carregador de parede, 1 ferramenta para remoção do chip, garantia mínima de 12 meses.	R\$ 666,75	R\$ 666,75

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Com base nos requisitos definidos, foram realizados levantamentos para identificar soluções existentes no mercado para atender os requisitos estabelecidos, objetificando alcançar os resultados



pretendidos e atender a necessidade da aquisição juntamente com as demandas específicas do Órgão, levando em consideração os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. O valor total estimado para a aquisição dos bens/materiais é de **R\$ 67.008,09** (sessenta e sete mil e oito reais e nove centavos).

6.2. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 9.105/2023, que estabelece em seus Artigos 12 e 13, o "procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Mostardas, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021".

6.3.1. Foi utilizado pesquisas na internet, em sites confiáveis e de grande abrangência, conforme lista abaixo:

www.dell.com

www.mercadolivre.com.br/

www.magazineluiza.com.br

www.amazon.com.br

www.colombo.com.br

www.kabum.com.br

www.gigantec.com.br

www.casadoprovedor.com.br

www.focuseletronicos.com.br

<https://lusoeltronicos.com.br>

<https://infonetwork.com.br>

www.zipautomacao.com.br

www.scarcom.com.br

www.tiburon.com.br

<https://npcgameshop.com.br>

www.distribuidoradectv.com.br

<https://londritech.com.br>

Para elaboração do valor de referência foi utilizada a média das referidas cotações.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução proposta é a aquisição dos bens/materiais já discriminados, conforme as seguintes especificações/condições:



7.1.1. A(s) empresa(s) vencedora(s) do certame deverá(ão) executar o contrato em até 30 (trinta) do recebimento do empenho.

7.1.2. Os materiais/bens deverão ser entregues nas suas embalagens originais, lacrados, não serão aceitos itens com arranhões, amassados, outros defeitos ou que as especificações não condizem com o solicitado no edital.

7.1.3. O prazo de garantia contratual dos materiais/bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, **12** (doze) meses para os bens e **90** (noventa) dias para os materiais.

7.2. Os materiais/bens serão recebidos, pelo responsável pelo setor de TI da Câmara Municipal, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações.

8. DEMOSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

8.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

8.3. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS

9.1. A contratação dos serviços de internet não causa impacto ambiental.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

10.2. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

11.2. Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Mostardas, 12 de fevereiro de 2026.

Eduardo Verardi,
Presidente da Câmara Municipal