



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DEMANDA

1.1. Disponibilidade de televisores para atendimento das necessidades da Prefeitura Municipal de Porto Alegre/RS.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. A aquisição proposta visa atender a necessidade de equipar as salas de reuniões, salas de treinamento, centros de monitoramento, unidades de saúde, centro de especialidades e farmácias distritais com telas que propiciem precisão na projeção gráficos, tabelas, relatórios, planilhas, etc, com vistas ao melhor aproveitamento e otimização das atividades realizadas.

2.2. Os itens objetos do presente estudo constam no plano de contratações anual da PMPA e estão alinhados com o planejamento da Administração.

2.3. Os requisitos da aquisição são atender às especificações técnicas dos itens conforme registrado no Sistema GMAT e abaixo relacionado:

CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE
737015	TELEVISOR SMART TV LED 65", ULTRA HD, 4K, WI-FI, BIVOLT, ENTRADAS USB E HDMI, COM OS SEGUINTE REQUISITOS TÉCNICOS: 1. Televisão deve possuir tecnologia LED ou OLED. 2. Deve possuir no mínimo 65 polegadas de tamanho em sua diagonal, tela plana. 3. Deve suportar resolução de no mínimo 4K (3840 x 2160) pontos. 4. Deve possuir frequência vertical de no mínimo 60 Hz nativo. 5. Deve possuir capacidade de realizar update de firmware online. 6. Deve possuir sintonizador digital integrado ISDB-T padrão brasileiro. 7. Deve possuir padrão VESA de uniformidade para suporte em parede. 8. Deve possuir conectividade integrada: 8.1. Ethernet (RJ-45) 8.2. Wi-Fi - versão 5.0 ou superior. 8.3. Bluetooth - versão 5.0 ou superior. 9. Deve possuir aplicativos integrados para navegação (browser) e Youtube. 10. Deve possuir função de espelhamento de imagem e áudio de smartphone para a TV. 11. Deve possuir no mínimo 3 entradas HDMI. 1 dos conectores deve estar na lateral da TV. 12. Deve possuir no mínimo 1 entrada USB. 13. Deve permitir visualização de fotos e vídeos através da porta USB utilizando flash-drives ou HDs externos. 14. Deve possuir saída de áudio digital. 15. Deve acompanhar controle remoto. 16. Deve possuir alimentação 110/220 vAC 60Hz automático com plugue padrão NBR 14136. 17. Deve acompanhar manual em português ou indicar endereço da internet para obtenção do mesmo em meio eletrônico. 18. Deve acompanhar todos os cabos necessários para o perfeito funcionamento de todas as suas funcionalidades 19. Deve informar na proposta a marca, modelo e part-number do objeto de forma inequívoca. 20. Deve apresentar documentação do fabricante, informando as características técnicas do objeto ofertado. 21. Link da internet com as informações técnicas do objeto ofertado (site do fabricante). 22. As informações acima deverão estar em língua portuguesa ou inglês. 23. Deve apresentar declaração do proponente, indicando a razão social, endereço, telefone e e-mail da empresa responsável pela assistência técnica para o(s) objeto(s) ofertados. 24. Deverá apresentar declaração do proponente informando que o objeto não está fora de linha de fabricação e que todos seus componentes são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento). 25. DEVE POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. 26. INDICAR MARCA. O LICITANTE ARREMATANTE DEVERÁ ENVIAR CATÁLOGO EM PORTUGUÊS.	PC
765404	TELEVISOR SMART TV LED 55", ULTRA HD, 4K, WIFI, ENTRADAS USB E HDMI COM OS SEGUINTE REQUISITOS TÉCNICOS: 1. Televisão com tecnologia LED. 2. Deve possuir 55 polegadas de tamanho em sua diagonal, tela plana. 3. Deve suportar resolução de no mínimo 4K (3840 x 2160) pontos. 4. Deve possuir característica SMART TV (no mínimo navegador/web browser e Youtube). 5. Deve possuir frequência de tela de no mínimo 60 Hz nativo. 6. Deve possuir função HDR. (High Dynamic Range) 7. Deve possuir sintonizador digital integrado ISDB-T padrão brasileiro. 8. Deve possuir capacidade de realizar de update de firmware online. 9. Deve possuir capacidade de espelhamento de imagem e áudio de smartphone. 10. Deve possuir no mínimo 3 entradas HDMI. 11. Deve possuir no mínimo 2 entradas USB. 12. Deve possuir capacidade de visualização e reprodução de imagens e vídeo através da USB. 13. Deve possuir conector RJ-45 Ethernet. 14. Deve possuir conectividade Wi-Fi e Bluetooth integrado. 15. Deve acompanhar controle remoto. 16. Deve possuir alimentação 110/220 VAC automático. 17. Deve possuir menus em Português Brasil. 18. Deve possuir padrão VESA para suporte de parede. 19. Deve acompanhar manual em português ou indicar endereço da internet para obtenção do mesmo em meio eletrônico. 20. Deve acompanhar todos os cabos necessários para o perfeito funcionamento de todas as suas funcionalidades. 21. Caso a Comissão de Licitação considere necessário, o licitante deverá fornecer uma amostra do material em sete dias úteis após solicitado, a fim de comprovar sua adequação aos requisitos/especificações. Documentação a ser anexada à proposta (obrigatório): 22. Deve informar na proposta a marca e modelo (part-number) do objeto de forma inequívoca. 23. Deve apresentar catalogo/prospectos do fabricante que informem as características técnicas solicitadas. 24. Deve apresentar link da web do fabricante para o modelo ofertado. 25. Apresentar declaração do proponente informando que o objeto não está fora de linha de fabricação e que todos seus componentes são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento). 26. DEVE POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. 27. Deve apresentar declaração do proponente indicando a razão social, endereço, e-mail e telefone da empresa responsável pela assistência técnica para o modelo ofertado.	PC

2002261	TELEVISOR SMART TV 43", ULTRA HD, 4K, WIFI, ENTRADAS USB E HDMI, COM OS SEGUINTE REQUISITOS TÉCNICOS: 1. TELEVISÃO COM TECNOLOGIA LED. 2. DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 43 POLEGADAS DE TAMANHO EM SUA DIAGONAL, TELA PLANA. 3. DEVE SUPOARTAR RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 4K (3840 X 2160) PONTOS. 4. DEVE POSSUIR FREQUÊNCIA DE TELA DE NO MÍNIMO 60 HZ NATIVO. 5. DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE REALIZAR DE UPDATE DE FIRMWARE ONLINE. 6. DEVE POSSUIR SINTONIZADOR DIGITAL INTEGRADO ISDB-T PADRÃO BRASILEIRO. 7. DEVE POSSUIR PADRÃO VESA DE UNIFORMIDADE PARA SUPORTE EM PAREDE. 8. DEVE ACOMPANHAR SUPORTE PARA MESA. 9. DEVE POSSUIR CONECTIVIDADE INTEGRADA: 9.1. ETHERNET. 9.2. WI-FI. 9.3. BLUETOOTH. 10. DEVE POSSUIR APP PARA NAVEGAÇÃO (BROWSER) E YOUTUBE. 11. DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE ESPELHAMENTO DE IMAGEM E ÁUDIO DE SMARTPHONE PARA A TV. 12. DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 3 ENTRADAS HDMI. 13. DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 1 ENTRADA USB. 14. DEVE POSSUIR SAÍDA DE ÁUDIO DIGITAL ÓTICA. 15. DEVE ACOMPANHAR CONTROLE REMOTO. 16. DEVE POSSUIR ALIMENTAÇÃO 110/220 VAC 60HZ AUTOMÁTICO COM PLUGUE PADRÃO NBR 14136. 17. DEVE ACOMPANHAR MANUAL EM PORTUGUÊS OU INDICAR ENDEREÇO DA INTERNET PARA OBTENÇÃO DO MESMO EM MEIO ELETRÔNICO. 18. DEVE ACOMPANHAR TODOS OS CABOS NECESSÁRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DE TODAS AS SUAS FUNCIONALIDADES. 19. DEVE INFORMAR NA PROPOSTA A MARCA, MODELO E PART-NUMBER DO OBJETO DE FORMA INEQUÍVOCA. 20. DEVE APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO DO FABRICANTE, INFORMANDO AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO OBJETO OFERTADO. 21. LINK DA INTERNET COM AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO OFERTADO (SITE DO FABRICANTE). 22. AS INFORMAÇÕES ACIMA DEVERÃO ESTAR EM LÍNGUA PORTUGUESA OU INGLÊS. 23. DEVE APRESENTAR DECLARAÇÃO DO PROPONENTE, INDICANDO A RAZÃO SOCIAL, ENDEREÇO, TELEFONE E E-MAIL DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA O(S) OBJETO(S) OFERTADOS. 24. DEVE POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. 25. CASO A COMISSÃO DE LICITAÇÃO CONSIDERE NECESSÁRIO, O LICITANTE DEVERÁ EM ATÉ SETE DIAS ÚTEIS APÓS SOLICITADO, INSTALAR UM OBJETO DESTA LOTE, EM ENDEREÇO A SER DEFINIDO PELO CONTRATANTE, NA CIDADE DE PORTO ALEGRE, A FIM DE COMPROVAR SUA ADEQUAÇÃO AOS REQUISITOS/ESPECIFICAÇÕES. 26. O OBJETO ESTÁ SUJEITO A ACEITE PELA CONTRATANTE PARA VERIFICAÇÃO DE ALINHAMENTO DO ITEM COM O SOLICITADO.	PC
2007695	TELEVISOR SMART TV LED 75", RESOLUÇÃO ULTRA HD 4K, WI-FI, BIVOLT, COM OS SEGUINTE REQUISITOS TÉCNICOS: 1. Televisão deve possuir tecnologia LED ou OLED. 2. Deve possuir no mínimo 75 polegadas de tamanho em sua diagonal, tela plana. 3. Deve suportar resolução de no mínimo 4K (3840 x 2160) pontos. 4. Deve possuir frequência vertical de no mínimo 60 Hz nativo. 5. Deve possuir capacidade de realizar update de firmware online. 6. Deve possuir sintonizador digital integrado ISDB-T padrão brasileiro. 7. Deve possuir padrão VESA de uniformidade para suporte em parede. 8. Deve possuir conectividade integrada: 8.1. Ethernet (RJ-45) 8.2. Wi-Fi - versão 5.0 ou superior. 8.3. Bluetooth - versão 5.0 ou superior. 9. Deve possuir aplicativos integrados para navegação (browser) e Youtube. 10. Deve possuir função de espelhamento de imagem e áudio de smartphone para a TV. 11. Deve possuir no mínimo 3 entradas HDMI. 1 dos conectores deve estar na lateral da TV. 12. Deve possuir no mínimo 1 entrada USB. 13. Deve permitir visualização de fotos e vídeos através da porta USB utilizando flash-drives ou HDs externos. 14. Deve possuir saída de áudio digital. 15. Deve acompanhar controle remoto. 16. Deve possuir alimentação 110/220 vAC 60Hz automático com plugue padrão NBR 14136. 17. Deve acompanhar manual em português ou indicar endereço da internet para obtenção do mesmo em meio eletrônico. 18. Deve acompanhar todos os cabos necessários para o perfeito funcionamento de todas as suas funcionalidades 19. Deve informar na proposta a marca, modelo e part-number do objeto de forma inequívoca. 20. Deve apresentar documentação do fabricante, informando as características técnicas do objeto ofertado. 21. Link da internet com as informações técnicas do objeto ofertado (site do fabricante). 22. As informações acima deverão estar em língua portuguesa ou inglês. 23. Deve apresentar declaração do proponente, indicando a razão social, endereço, telefone e e-mail da empresa responsável pela assistência técnica para o(s) objeto(s) ofertados. 24. Deverá apresentar declaração do proponente informando que o objeto não está fora de linha de fabricação e que todos seus componentes são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento). 25. DEVE POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. 26. INDICAR MARCA. O LICITANTE ARREMATANTE DEVERÁ ENVIAR CATÁLOGO EM PORTUGUÊS.	PC

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

3.1 - O levantamento do quantitativo estimado será feito através de processo para inclusão da demanda de cada órgão.

3.2 - A metodologia utilizada para o tratamento desse quantitativo levará em consideração:

3.2.1 - A informação dos quantitativos estimados pelas Secretarias;

3.2.2 - O levantamento de quantitativos adquiridos na Ata de Registro de Preços anterior;

3.2.3 - O levantamento da média de consumo de cada item de 2019 a 2023;

3.2.4 - O estabelecimento de margem de segurança de 25% acima do maior dos quantitativos acima verificado, exceto quando o maior quantitativo for superior ou igual à média de consumo multiplicada por 1,25 (nesse caso, a margem é 0%);

3.2.5 - Arredondamento do valor final para a próxima casa decimal ou centesimal, quando for o caso.

3.3 - Planilha com quantitativo estimado:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PE ANTERIOR	SITUAÇÃO	SEI PE ANTERIOR	CMPA - 0968888	DEMHAB - 35570168	DMAE - 35735326	DMLU - 35561051	PGM - 35531649	SMAMUS - 35639279	SMAP - 35612262	SMC - 35528495	SMED - 35741455
737015	Televisor smart TV 65", ultra HD, 4K, wi-fi, entradas USB e HDMI	PC	NOVO	INCLUSÃO - PCA	#N/D	0	3	1	1	5	2	0	0	155
765404	Televisor smart tv led 55", ultra HD, 4k, wifi, entradas USB e HDMI	PC	416/2024	CRONOGRAMA	2400001084760	8	6	18	1	1	8	1	0	249
2002261	Televisor smart tv 43", ultra HD, 4K, wifi, entradas USB e HDMI	PC	416/2024	CRONOGRAMA	2400001084760	0	0	4	0	1	2	0	3	124
2007695	Televisor smart TV 75", ultra hd, 4k, wi-fi, entradas USB e HDMI	PC	NOVO	INCLUSÃO - PCA	#N/D	0	0	0	0	4	2	0	0	289

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Verifica-se ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais pretendidos, conforme os requisitos estabelecidos pelo Município. Os itens que compõem a solução pretendida possuem grande oferta no mercado nacional e padrão de qualidade que pode ser objetivamente definido/aferido pelas unidades demandantes.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA AQUISIÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ESTIMADO	VALOR RP ATIVO	VALOR UNITÁRIO (referência: GMAT)	VALOR TOTAL (referência: ARP ativa/formação último PE/GMAT)
737015	Televisor smart TV 65", ultra HD, 4K, wi-fi, entradas USB e HDMI	PC	220	R\$ -	R\$ 3.897,20	R\$ 857.384,00
765404	Televisor smart tv led 55", ultra HD, 4k, wifi, entradas USB e HDMI	PC	340	R\$ 2.008,95	R\$ 2.008,95	R\$ 683.043,00
2002261	Televisor smart tv 43", ultra HD, 4K, wifi, entradas USB e HDMI	PC	200	R\$ -	R\$ 2.423,47	R\$ 484.694,00
2007695	Televisor smart TV 75", ultra hd, 4k, wi-fi, entradas USB e HDMI	PC	340	R\$ -	R\$ 6.291,10	R\$ 2.138.974,00

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Conforme regulamentado pelo Decreto Municipal nº 22.357/2023, o Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado quando:

Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida;

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

(...)

Os itens do presente planejamento, salvo melhor juízo, enquadram-se em todos os incisos do artigo transcrito acima. Assim, entendemos que a solução mais adequada é a inclusão/manutenção dos itens no SRP através de certame do tipo Pregão Eletrônico, com critério de avaliação "menor preço".

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

7.1. O processo será parcelado em itens, aos quais o licitante poderá participar em tantos quantos forem de seu interesse, visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Disponibilidade dos televisores no Sistema de Registro de Preços para aquisição quando necessário.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

9.1. Não se vislumbra necessidade de tomada de providências quanto a adequações para a solução a ser contratada.

10. AQUISIÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não há aquisições correlatas e/ou interdependentes para a contratação pretendida.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

11.1. Caso a administração verifique a possibilidade de ocorrência de danos ao meio ambiente, deverão ser previstas medidas a serem adotadas pela contratada ou pela própria administração com vistas a evitar a ocorrência do referido dano ou seu tratamento, tais como:

a) Impacto: Descarte de embalagens

Medidas: separar adequadamente os resíduos para envio à reciclagem.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA AQUISIÇÃO

12.1. O presente estudo técnico preliminar visa proporcionar uma base sólida para o processo licitatório, assegurando a escolha do fornecedor que melhor atenda às necessidades da instituição, garantindo eficiência, qualidade e economicidade. Após análise dos levantamentos de quantitativo, histórico de consumo e informações repassadas pelos órgãos demandantes, declaramos viável a presente contratação.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alexandre Lampert de Almeida**, **Assistente Administrativo**, em 24/10/2025, às 14:50, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa> informando o código verificador **36165746** e o código CRC **DDC474EC**.