PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

#### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Processo Eletrônico nº 238/2025, oriundo do Processo Eletrônico nº 24/2025.

Município de Santo Antônio da Patrulha/RS.

Secretaria Municipal da Administração e Finanças.

OBJETO: Registro de Preços para aquisição de equipamentos de informática.

Versão: 1.0

O Art. 6°, inciso XX, da Lei Federal 14.133/2021 combinado com o Art. 8° do Decreto Municipal n.º 333/2022 regulamenta a construção deste documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza pelo interesse púbico envolvido e sua melhor solução, embasando os projetos a serem elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

## 1 – INTRODUÇÃO AO OBJETO:

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

O objeto da presente licitação é o registro de preços para aquisição de equipamentos de informática, para atendimento da demanda das Secretarias Municipais e Gabinete do Prefeito Municipal.

A aquisição é necessária para que as necessidades básicas da Administração Pública frente à utilização de itens de informática sejam atendidas de forma plena, a fim de permitir que os serviços prestados pelo Poder Executivo Municipal sejam céleres e atinjam seus propósitos junto aos contribuintes. Além do mais, é cediça a necessidade desta Administração Pública de atualização de seus equipamentos informáticos, itens que passam por melhorias e adpatações sistêmicas periódicas que lhes atribuem novas funcionalidades. Sem tais funcionalidades, os serviços públicos prestados certamente seriam afetados e, como consequência, as necessidades dos cidadãos não seriam plenamente atendidas.

Tendo como base, em seu planejamento inicial, foi realizada coleta de estimativa, para levantamento da demanda, sendo assim, as secretarias municipais participantes: Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, Secretaria Municipal de Planejamento e



Desenvolvimento Econômico, Secretaria Municipal de Administração e Finanças, Secretaria Municipal do Trabalho e Desenvolvimento Social, Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Segurança, Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Saúde, Gabinete do Prefeito.

No exercício de 2023, foram realizados dois pregãos eletrônicos n° 2023/132 e n° 2023/131, originando a ata de registro de preços n° 2024/5, vencendo recentemente na data de 15 de janeiro de 2025, a ata de registro de preços n° 17/2024, vencendo recentemente na data de 15 de fevereiro de 2025, neste estudo será licitado itens que venceram na ata de registros e também itens que estavam previstos no Plano Anual de Contratações.

#### 2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A contratação pretendida está prevista com o Plano de Contratações Anual do município de Santo Antônio da Patrulha, como se vê os códigos dos itens: 29275, 29027, 26358, 31590 e 31600 daquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta administração, com base nas publicações no portal nacional de compras públicas.

Foi realizada Coleta de Estimativa, para levantamento dos quantitativos das secretarias requisitantes, tendo como base em seu planejamento inicial.

## 3 – DEFINIÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A aquisição por meio de registro de preços para aquipamentos de informática possui natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A Contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento dos materiais pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos de habilitação descritos no art. 62, Lei nº 14.133/2021.

**Local e data de entrega:** Os produtos deverão ser entregues em até 15 (quinze) dias, de acordo com a **SECRETARIA REQUISITANTE**, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da solicitação formal enviada pelo(s) fiscal(is) do contrato, por meio do envio da Nota de Empenho, de segunda à sexta-feira no horário compreendido entre 8h30min às 11h30min e das 13h30min às 16h30min. A critério da administração municipal, este horário poderá será alterado.



#### 4 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE BENS E/OU SERVIÇOS:

a. Processos Anteriores: Pregão Eletrônico nº 132/2023 Pregão Eletrônico nº 131/2023.

b. Quantidades licitadas anteriormente: 13 itens.

c. Nova demanda: 05 itens.

d. Vigência da nova ata de registro de preços: 12 meses.

### 5 – ANÁLISE DAS SOLUÇÕES:

A solução proposta é a contratação de empresas especializadas para aquisição de equipamentos de informática, conforme as seguintes especificações e condições, descritas de cada item no Termo de Referência, para que posteriormente a Administração Pública Municipal, realize de forma efetiva a aquisição dos referidos itens, de acordo com necessidade da administração.

Da análise das alternativas disponíveis no mercado, como, por exemplo, o *leasing* ou, ainda, a locação dos equipamentos, não se vislumbrou vantagens frente à aquisição dos bens. Isto porque, em relação ao *leasing* (arrendamento marcantil), a arrendatária (Prefeitura Municipal) teria, além de arcar com os custos do usufruto dos itens, teria de arcar com todos os reparos eventualmente necessários. Em relação à locação, não se torna viável em relação ao prazo para locar os referidos equipamentos ultrapassariam os custos a longo a prazo para aquisição dos itens. Cabe saleintar, inclusive, o processo licitatório destinado à aquisição permite que os valores ofertados sofram expressiva redução em razão da competitividade, preservando, desse modo, o princípio da economicidade, base das compras públicas no Brasil.

O SRP é uma ferramenta que visa simplificar e otimizar o processo de compras, ele permite que as compras sejam feitas de forma contínua ao longo do período de validade do registro, sem a necessidade de realizar novas licitações a cada aquisição.

# 6 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO:

O Valor estimado da Contratação será de aproximadamente R\$3.098.187,25 (três milhões e noventa e oito mil e cento e oitenta e sete reais e vinte e cinco centavos.

Item		Descrição		Valor unitário	Quantidade	Total
01	Chromebook:	microcomputador	com	R\$2.400,00	737	R\$1.768.800,00



02

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

processador Intel Celeron N3060 ou	
performance superior de acordo com a pontuação constante no site CPU Benchmark. https://www.cpubenchmark.net/pt9_cpu_list.php (CPU Mark); deve possuir memória Ram de no mínimo 4Gb. (LPDDRX – LOW POWER DDRX) com 1.333mhz ou superior; possuir unidade de armazenamento de no mínimo 32 Gb SSD ou EMMC; possuir gabinete com as seguintes características: possuir alto-falante, possuir fonte de alimentação para tensões de 110 e 220 volts de forma automática, possuir placa-mãe com as seguintes características: possuir no mínimo uma interface USB 2.0 ou superior e uma interface USB 3.0 ou superior, possuir saída HDMI ou acompanhar adaptador de USB-tipo c para HDMI, possuir controladora de som estéreo, com entrada para microfone e saída para fone de ouvido ou combo, possuir conectividade Wifi, possuir leitor de cartões padrão SD (secure digital), entrada para cartão micro SD, deverá ser aceito adaptador de vídeo; possuir webcam com resolução de 1280x720 pontos ou melhor; deve acompanhar tela com as seguintes características: tecnologia deve ser Led com no mínimo 11,6 polegadas de comprimento em sua diagonal, possuir resolução de 1366x768 ou superior, possuir bateria com autonomia de no mínimo 10 horas, possuir sistema operacional Chrome os. Ferramenta capaz de restaurar as configurações originais de fábrica do equipamento (sistema operacional e aplicativos); o período de garantia deverá ser de no mínimo 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data de recebimento definitivo. A empresa vencedora deverá garantir toda a assistência técnica necessária durante o período de garantia.  Computador com a seguinte configuração mínima indispensável: processador com 6 (seis)	00 234 R\$654.966,00
mínima indispensável: processador com 6 (seis) núcleos, com 2,5 Ghz e mínimo 18 Mb de cache total. Processador Intel Core I5 12400 utilizado como referência, serão aceitos outros processadores com características técnicas	



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

diferentes, desde que possuam performance igual ou superior ao modelo de referência. Destacar na proposta marca e modelo do processador ofertado; placa-mãe: possuir placa gráfica integrada com 3(três) saídas para o monitor, sendo no mínimo, 02 digitais, 6(seis) portas USB, sendo no mínimo 4 (quatro) na versão 3.0, interface de rede RJ45 10/100/1000) BIOS e placa-mãe: desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento. Sempre que o equipamento for inicializado deverá ser exibido no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador; memória Ram instalada de 8Gb DDR4 3.200Mhz. Capacidade de expansão até 64 Gb; disco rígido em estado sólido interno de no mínimo 256Gb, formato M.2; mouse e teclado: mouse óptico ou laser com resolução de 1400 dpi, com 02 (dois) botões + scroll e conector padrão USB. Teclado com conector USB, padrão português do Brasil. O mouse e teclado ofertados deverão ser da marca do fabricante do computador ofertado: gabinete modelo SFF com utilização nas posições verticais e horizontais 11.000cm3, base antiderrapante, possibilidade de remoção de disco rígido e memória sem utilização de ferramentas (tool less); fonte de alimentação com capacidade de sustentar a configuração máxima do computador com consumo máximo de 260w. Com eficiência energética de, no Sistema Operacional mínimo 85%; Windows 11 Professional 64-bit em português do Brasil. Garantia total do equipamento mínima de 12 meses, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função; não serão aceitas adaptações no equipamento (adição componentes pelo licitante).



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

1	7			
03	Impressora Multifuncional HP Laserjet Pro Wi-fi: - funções: imprimir, copiar, digitalizar; - tecnologia de impressão: laser; - volume mensal de páginas recomendado: 750 a 4000; - qualidade de impressão preto (ótima): HP fastres 1200; - velocidade do processador: 1200 mhz; - conectividade, padrão: 1 USB 2.0 de alta velocidade; 1 host USB; 1 rede Gigabit Ethernet 10/100/1000t; - resolução de digitalização, óptica: até 1200 x 1200 dpi; - tipo de scanner: base plana, alimentador automático de documentos; - capacidade do alimentador automático de documentos: padrão, 50 folhas. Garantia mínima de 12 meses.	R\$2.784,50	124	R\$345.278,00
04	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL HP MFP E52645dn referência 1PS54A, possui velocidade de impressão de até 43ppm em preto, suporta até três bandejas de entrada opcionais. Aproveite de sua conexão USB 2.0, Ethernet e conexão Wireless opcional, adquirindo um acessório de hardware sem fio, memória de até 1,25 GB, seu toner W9008MC rende até 23.000 páginas, considerando 5% de cobertura no papel A4. Multifuncional HP robusta que oferece um excelente desempenho e qualidade em suas atividades. VOLTAGEM: 100-127V.	R\$2.848,25	61	R\$173.743,25
05	Monitor de LED com tecnologia IPS, tamanho mínimo de 23,8" ou superior; Resolução mínima 1920x1080 com taxa de 60Hz ou superior; Possuir ajuste de inclinação, altura mínima de 10 cm. e rotação mínima de 90 graus; Possuir no mínimo 03 (três) interfaces de entrada do sinal de vídeo do tipo: VGA (D-SUB15), HDMI e		222	R\$155.400,00



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

The str		
DP (Display Port), deverá ser aceito adaptador		
de vídeo; fonte de alimentação interna		
automática 110/220vac, o monitor deverá ser		
fornecido com cabo de energia, Garantia		
mínima de 12 meses. Durante a garantia		
deverão ser substituídas, sem nenhum ônus		
adicional, peças ou partes defeituosas, salvo		
quando o defeito for provocado por uso indevido		
do equipamento, devidamente comprovado.		
	Valor	D\$2,000,407,35
	Estimado	R\$3.098.187,25

Tal valor foi baseado nos valores adjudicados e homologados nas atas de registro de preços firmadas no último exercício, acessíveis no sítio oficial da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, sitío oficial, e serão anexadas a últimas atualizações das respectivas atas para compor o valor estimado da contratação, sendo multiplados os valores com as quantidades previstas no plano anual de contratações e também será utilizada valores de itens disponiveis no PNCP, e nota fiscal gaúcha a fim de compor o valor estimado da contratação, conforme Anexo I.

Vislumbra-se que tais valores serão compatíveis com os orçamentos com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 16/2023, e suas respectivas alterações, que estabelece 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 Santo Antônio da Patrulha, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

No que se refere às providências realizadas quanto à pesquisa de preços, inclusive com a compatibilidade com o custo de contratação anterior, o orçamento que será oficialmente realizado com base no Painel de Preços, Banco de Preços, Licitacon, PNCP – Portal Nacional de Contas Públicas, Nota Fiscal Gaúcha e Cotação Zenite.

## 7 – DESCRIÇÃO DAS SOLUÇÕES COMO UM TODO:

Conforme pesquisa de mercado realizada para solução da necessidade administrativa, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, o objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, qual seja, a aquisição por registro de preços, para atendimento da demanda das Secretarias Municipais.

A aquisição pelo SRP de itens de informática, isso se traduz em, mais flexibilidade para fazer compras a demanda, economia de escala, já que o preço pode ser reajustado conforme a quantidade adquirida durante o período de vigência, e melhor gestão de rescursos, a possibilitar a realização de várias aquisições ao longo do ano.

É necessário realizar uma pesquisa de mercado adequada, analisando os valores praticados no setor e garantir que as propostas estejam em conformidade com o preço de mercado, podendo realizar análises de contratos anteriores ou compras realizadas por outros orgãos, como também, uso do sistema de informações sobre preços de compras públicas.

Nesse sentido, segue indicação de potenciais fornecedores: WYUT DO BRASIL DISTRIBUIDORA DE EQUIPAMENTOS LTDA 02.934.182/0001-01, F. S. HELLWIG NACHTIGALL 37.255.451/0001-80, ELTEK DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ELETRONICOS, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - 18.828.894/0003-30, TECNOGOV COMERCIAL LTDA 45.319.408/0001-69, LAURO RENATO ROCHA LIMA 03.716.680/0001-32, ZENITE COMERCIO E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA UNIPESSOAL LTDA 42.933.602/0001-41, ELTEK DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA E ELETRONICOS, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA 18.828.894/0003-30, OFFICE DO BRASIL IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA 11.094.173/0001-32, MICROSENS S. A. 78.126.950/0011-26, ON LINE INFORMATICA LTDA 45.462.031/0001-00, FULLTECH INFORMATICA LTDA 41.459.193/0001-20, REPREMIG REPRESENTAÇÃO E COMÉRCIO DE MINAS GERAIS LTDA 65.149.197/0002-51, XPR3 SOLUÇÕES LTDA 35.779.785/0002-76, PROTOTYPE INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRONICOS E PLASTICOS LTDA 35.779.785/0002-08, GF EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA 34.759.165/0001-63

## 8 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n° 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1° do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o que deve de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.



Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado a presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

#### 9 - RESULTADOS PRETENDIDOS:

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

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

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da detentora da ata 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.

#### 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À ATA:

As Secretarias Municipais participantes da coleta de estimativa nº 2024/182, após o seu desmebramento resultado na colta de estimativa nº194/2025 em razão de cota, indicarão servidores para atuarem como fiscal da ata de registro de preços.

Em momento anterior à abertura do certame, a Administração Municipal deverá instruir/capacitar os servidores nomeados como fiscais de contratos/atas de registros de preços, de forma a cumprir seu dever de governança previsto na legislação aplicável (Lei nº 14.133/2021).

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

- a. Elaboração de minuta do edital;
- b. Designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- c. Elaboração de minuta da ata;
- d. Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e. Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f. Publicações e Divulgação do edital e anexo;
- g. Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e ou impugnação, caso aplicável;



- h. Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i. Assinatura e publicação da ata de registro de preços.
- j. Emissão de empenhos conforme a demanda.

## 11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E OU INTERDEPENDENTES:

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta. Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

## 12. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS, SOCIAIS, ECONÔMICOS e ANÁLISE DE RISCO:

Vislumbram-se impactos ambientais desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela detentora da ata:

Dada a constante evolução no setor de tecnologia, a aquisição de itens de informática pode incluir questões relacionadas à sustentabilidade e inovação, como a preferência por equipamentos com menor impacto ambiental ou que atendam a requisitos de eficiência energética. Além disso, a inclusão de produtos de maior durabilidade ou com a capacidade de atualizações frequentes pode reduzir custos futuros.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
	r - Deve haver orientação pela Administração no sentido de se realizar o descarte dos protudos de forma adequada, em atenção à separaçã dos rejeitos.
o descarte inadequado de aparelhos antigos, o que	Deve haver orientação pela Administração no esentido de se realizar o descarte dos equipamentos obsoletos de forma adequada, em locais destinados para o recebimento deste s itens.

É importante ressaltar que as empresas contratadas deverão considerar a sustentabilidade e a responsabilidade e a responsabilidade ambiental em todos os seus processos, além de estarem comprometidos com a redução do impacto ambiental.

Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente.

IMPACTO FINACEIRO E ECONÔMICO	MEDIDA DE TRATAMENTO
, , ,	- Os servidores deverão ser orientados a bem preservar os equipamentos e solicitar novas aquisições somente se de fato necessário.
poderão ficar acima da média de mercado, causando gastos excessivos e desnecessários ao erário.	<ul> <li>A equipe responsável pela pesquisa de preços na Administração deverá ser orientada a seguir os padrões legais de orçamentos, a fim de garantir maior eficiência na pesquisa e garantir maior economicidade.</li> </ul>

#### ANÁLISE DE RISCO

Para a presente contratação, poderão ocorrer riscos de não entrega dos itens pelas empresas registradas, ocasionando a necessidade de elaboração de notificações extrajudiciais e, persistindo a ausência de entrega, a abertura de processo administrativo especial (PAE). Tal situação pode resultar na falta dos itens licitados e no consequente impacto aos serviços prestados.

Para evitar tal situação, deverão ser contratadas empresas que comprovarem sua aptidão a comercializarem com a Administração Pública, por intermédio dos documentos de habilitação, bem como ser orientado às licitantes acerca da importância acerca do cumprimento das obrigações estabelecidas neste estudo técnico preliminar, termo de referência e demais documentos licitatórios.

### 13 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

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.

## 14 - APROVAÇÃO E ASSINATURA:

O Estudo Técnico Preliminar está aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos, Unidade Administrativa Requisitante e pela Autoridade Máxima Competente.

Santo Antônio da Patrulha/RS, 26 de Agosto de 2025.

Rodrigo Gomes Massulo

Prefeito Municipal

Cléia Juçara Airoldi,

Secretária Municipal da Administração e Finanças

Jerônimo da Silveira Borba

Oficial Administrativo



Para conferir a autenticidade do documento, utilize um leitor de QRCode ou acesse o endereço https://grp.pmsap.com.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela 7NUA.UK8O.AFW6.BLCW