



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2025/1016

Município de Portão - Secretaria Municipal de Educação/SEME

Necessidade da Administração: Aquisição de materiais e itens de informática, para realização de serviços a realizar durante o ano de 2025 e equipamentos para escolas da rede de ensino municipal.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando a necessidade de atender as demandas da Secretaria de Educação, faz-se imprescindível o registro de preços para aquisição futura e eventual de materiais de informática. Esses materiais incluem computadores, impressoras, acessórios, mídias, cabos e outros itens essenciais para o pleno funcionamento dos serviços das escolas da rede municipal de ensino.

O objetivo do registro de preços é garantir a melhoria contínua da infraestrutura tecnológica das unidades escolares, promovendo maior interatividade, facilitando o acesso a conteúdos digitais e incentivando o desenvolvimento de habilidades digitais fundamentais para estudantes e professores. Além disso, visa oferecer suporte adequado aos docentes em suas práticas pedagógicas, contribuindo para a qualidade do ensino e o aprimoramento dos processos educacionais.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Portão, como se vê do item “MATERIAIS DE INFORMÁTICA PARA INFRAESTRUTURA” daquele documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os materiais de informática têm natureza de bens 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 XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

AQUISIÇÃO MATERIAIS DE INFORMÁTICA

LOCAL DE ENTREGA: Entregar nos equipamentos no almoxarifado da SEME, conforme ordem de compra emitida:

- Almoxarifado da SEME – Rua nove de outubro, nº 333 - Centro - Portão.

HORÁRIO DE ENTREGA: De segunda a sexta-feira, no horário das 8h às 11h e das 13h às 16h.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, pelo Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento dos bens 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 dos art. s 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as últimas contratações feitas dos mesmos itens. Os valores apurados tiveram como base pesquisa de preços realizada no site do <https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:1:.....>, conforme segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT	VALOR UN.	VALOR TOTAL
1	ALCOOL ISOPROPÍLICO FRASCO 1 LITRO	15 UN	R\$ 49,70	R\$ 745,50
2	ESTABILIZADOR - Potência: 500VA - Quantidade de tomadas: 4 tomadas 10A - NBR 14136 - Tensão de entrada: 220V - Tensão de saída: 115V - Filtro de linha integrado: Sim - Proteção contra Subtensão 115V: 90v - Proteção contra Sobretenção 115V: 145V - Rendimento: >92% - Frequência de rede: 50Hz ou 60Hz(+/-5%) com detecção automática - Supressor de transientes para rede elétrica: 275Vrms, 65J*, 2,5kA** - Grau de proteção: IP 20 - Rede normal (led aceso); - Sobretenção (piscagem rápida); - Subtensão (piscagem lenta); - Análise de rede: (piscagem crescente por 2 segundos); - Sobrecarga (piscagem normal).	20 UN	R\$ 130,00	R\$ 2.600,00
3	AUTOTRANSFORMADOR BIVOLT DE 1010VA	10 UN	R\$ 170,00	R\$ 1.700,00
4	Roteador Wireless 5GHz Especificações Técnicas: - Fonte de alimentação: 12V/1A - Tipo de Antena: 4 Fixas Externas Interfaces: - 4x10/100/1000Mbps LAN Ports, - 1x10/100/1000Mbps WAN Port Diferenciais: - Wi-Fi AC1200, - 4 antenas externas e 1 Interna, - Portas Gigabit, - MU-MIMO, - Beamforming, - Tether, - Modo Access Point, - Agile Config Dimensões do Produto: - (AxLxC): 3,2 x 21,5 x 11,7 cm - Peso: 0,31 Kg Dimensões do Produto (Embalado): - (AxLxC): 8,2 x 35 x 24 cm - Peso: 0,78 Kg - A banda de 2,4 GHz oferece velocidade de até 300Mbps. - Enquanto a banda de 5GHz oferece velocidade de até 867Mbps	30 UN	R\$ 158,50	R\$ 4.755,00
5	SWITCH 8 PORTAS - 10/100/1000Mbps ESPECIFICAÇÕES: - Método de Transferência: Store and Forward - Dimensões: 127 x 60.3 x 22 mm - Interfaces: 8 portas de 10/100 / 1000Mbps,	10 UN	R\$ 174,90	R\$ 1.749,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

	<i>negociação automática, Auto-MDI / MDIX - Fonte de Alimentação Externa: 9V/0.6A - Padrões e Protocolos: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x CSMA/CD - Buffer Capacity: 64KB - Jumbo Frame: 9KB - LED: Ethernet (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), Energia DATA RATES: - 10/100/1000Mbps em Half Duplex - 20/200/2000Mbps em Full Duplex</i>			
6	MOUSE ÓPTICO COM FIO Especificações: - Cor: Preto - Interface: USB - Plug and Play - Rolagem Fácil - DPI: 1000 Requisitos do Sistema: - Windows 10, 11 ou superior - Linux - macOS X 10.4 ou superior - Porta USB Compatível com: Logitech M90	200 UN	R\$ 20,67	R\$ 4.134,00
7	SPRAY LIMPA CONTATOS ELETRÔNICOS	20 UN	R\$ 28,00	R\$ 560,00
8	FILTRO DE LINHA 6 TOMADAS - Bivolt; - Tensão de Alimentação - 127/220V; - Potência máxima - 1270VA para 127V ou 2200VA para 220V; - Com protetor contra sobretensão e surtos; - Possui 6 tomadas elétricas tripolares; - Cabo com 0,95m de comprimento; - Plástico na cor preto	50 UN	R\$ 45,00	R\$ 2.250,00
9	Filtro de Linha com 4 Tomadas - Bivolt; - Tensão de Alimentação - 127/220V; - Potência máxima - 1270VA para 127V ou 2200VA para 220V; - Com protetor contra sobretensão e surtos; - Possui 4 tomadas elétricas tripolares; - Cabo com 0,95m de comprimento; - Plástico na cor preto.	50 UN	R\$ 35,00	R\$ 1.750,00
10	PEN DRIVE 32GB	20 UN	R\$ 43,46	R\$ 869,20
11	HD EXTERNO 2 TERABYTE	5 UN	R\$ 490,00	R\$ 2.450,00
12	KIT DE TINTAS ORIGINAL COLORIDAS PARA IMPRESSORA CANON (GI-10 BK, M, Y, C)	60 KIT	R\$ 356,50	R\$ 21.390,00
13	WEBCAM USB	10 UN	R\$ 99,90	R\$ 999,00
14	CARREGADOR NOTEBOOK LENOVO MODELO: ADLX65CLGB2A, ENTRADA: 110-240V~1.7 A 50-60Hz, SAÍDA: 20V 3.25A	30 UN	R\$ 150,00	R\$ 4.500,00
15	NOBREAK 1500VA, TRIVOLT -1500VA, trivolt, 6 tomadas, Entrada e saída 220volts. Garantia de 12 (doze) meses	20 UN	R\$ 724,43	R\$ 14.488,60
16	CABO DE REDE RJ45 CAT5 - Caixa com 305mts	05 CX	R\$ 700,00	R\$ 3.500,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

17	<i>TELEFONE SEM FIO Especificações: -</i> <i>Tecnologia Digital DECT 6.0 - Frequência 1,9Ghz (1.910 - 1.920 MHz) - Identificação de chamadas DTMF / FSK - Capacidade de expansão 7 ramais (base + 6 ramais) - Comunicação interna - Conferência a três - Transferência de chamada - Compartilhamento de agenda - Display Luminoso: âmbar - Tipo de display Alfanumérico - Tamanho do display 1,5" - Indicação de carga de bateria - Tipos de toque 10 monofônicos - Ajuste de volume de toque 7 opções + silencioso - Ajuste do volume de áudio 7 opções - Som do teclado ajustável Sim (ligado/desligado) - Capacidade de agenda 70 contatos - Registro de chamadas recebidas 15 atendidas e 20 não atendidas - Registro de chamadas originadas 15 chamadas - Discagem rápida indireta (2 toques) 10 números (número + tecla Talk on) - Teclas para navegação no display - Posição de uso Mesa - Data - Hora - Alarme - Idiomas do menu Português, espanhol e inglês</i> <i>Funções: - Flash - Rediscar</i> <i>- Mudo</i> <i>- Pausa</i> <i>Consumo de energia:</i> <i>- 0.83 W (em espera)</i> <i>- 1.1 W (em uso)</i> <i>Menu de fácil navegação:</i> <i>- Eco Mode</i> <i>- Bloqueio de chamadas Originadas e recebidas a cobrar</i> <i>- Bloqueio de teclado</i> <i>- Auto desligamento</i> <i>- Led no fone Indicação de carga e chamadas</i> <i>- Autoatendimento Programável</i> <i>- Modo repouso automático ao colocar o fone na base</i> <i>- Seleção Pública / PABX</i> <i>- Ajuste de tempo de flash 100, 300, 600 ou 900ms</i> <i>- Código de área</i> <i>- Categoria ID</i> <i>- Page (localizador do fone) Sim (localizado na parte inferior da base)</i>	10 UN	R\$ 332,45	R\$ 3.324,50
-----------	--	--------------	-------------------	---------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

	- Capacidade de bateria 600 mAh - Duração de bateria 20 h em uso ou 200 h em repouso - Tipo de bateria NiMH - Alimentação Bivolt (100 - 240V) <i>SEMELHANTE: Telefone Sem Fio Intelbras TS 2510, Identificador de Chamadas, Preto</i>			
18	<i>DVR DE 16 CANAIS, com suporte de entradas de vídeo HDCVI/Analógico/IP, Compressão de vídeo dual-stream H.264, HDCVI 1004/1008/1016: gravação de todos os canais em 720p, Saídas de vídeo VGA e HDMI simultâneas, Reprodução em tempo real, detecção de movimento e busca avançada, Compatibilidade com ONVIF, Posicionamento 3D inteligente com câmeras Speed Dome Intelbras, suporte de 1 HD SATA e 2 interfaces USB 2.0, Monitoramento multi plataformas: interface WEB, Intelbras SIM e Intelbras iSIC, Edição de áudio e vídeo</i>	03 UN	R\$ 990,00	R\$ 2.970,00
19	<i>MOUSE ERGONÔMICO SEM FIO VERTICAL Com bluetooth + receptor USB. Roda de rolagem precisa. Ângulo mínimo de 57 graus. Quatro botões personalizáveis. compatibilidade Windows + mac OS + iPad OS. Distância de funcionamento sem fio mínima: 10 metros</i>	50 UN	R\$ 24,78	R\$ 4.000,00
20	<i>FONE DE OUVIDO COM MICROFONE PARA CELULAR Fone De Ouvido C/ Microfone P/ Celular P2 Stereo Sound Fone de ouvido possui uma experiência sonora natural com ótima qualidade, pois possui isolamento de ruídos com graves precisos. Banhado a ouro, adequado em qualquer dispositivo com entrada p2 3,5m! Recomendado para Smartphones, telefone, notebook, Tablet, entre outros. Possui Microfone integrado assim você pode realizar atendimento de chamadas telefônicas. Características: - Diâmetro dos alto-falantes: 10mm. - Conexão: P2 mini plug de 3.5mm. - Cor: Preto - Quantidade: 1un - Validade: Indeterminada</i>	100 UN	R\$ 25,00	R\$ 1.250,00
21	<i>CABO CONVERSOR HDMI PARA VGA (MACHO) + 2M</i>	05 UN	R\$ 29,90	R\$ 149,50



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

22	Carregador de aparelho celular. COMPLEMENTO: TURBO POWER, TIPO C, CABO DE 1M. Similar a Motorola	03 UN	R\$ 29,99	R\$ 89,97
23	ETIQUETADORA PORTATIL Especificação Técnica: - Tamanho da Fita: 2 - Número de Linhas: 2 - Fonte: Molduras 10 - Largura da Fita: 9 e 12 mm - Dimensões da Estrutura: 110 x 199 x 56 cm Hardware: - Família da Fita: M TAPE - Comprimento da Fita: 8 metros - Tecnologia da Fita: Transferência Térmica - LCD: 12 caracteres x 1 linha - Resolução da Impressão: 230 dpi - Velocidade de Impressão 7,5 mm / seg - Teclado: QWERTY - Cortador: Manual - Fonte de Alimentação: 4 pilhas AAA Software: - Número de Fontes: 1 - Estilos de Fontes: Normal, Negrito, Contorno, Sombra, Itálico, Itálico Sublinhado, Negrito Itálico, Shadow Italic, Vertical - Tamanhos de Ponto: 5 - Número de Estilos: 9 - Símbolos Incorporados: 71 - Altura Máx. de Impressão: 7,0 mm - Máximo de Linhas de Impressão: 2 - Impressão Vertical - Inserção de Texto - Impressão Multi-cópias: Até 9 cópias - Memória - Impressão da Data/Hora SEMELHANTE: Rotulador Eletrônico Brother - PT80	01 UN	R\$ 243,50	R\$ 243,50
24	Cabo HDMI 10 Metros - Versão 2.0 - Resolução máxima de vídeo: 4K 3840 x 2160 pixels 60Hz - Comprimento: 10 metros - Compatibilidade com televisores LCD, LED, Plasma, OLED, QLED, vídeo games, notebooks, desktops e projetores - Largura de banda: 18 Gbps - Quantidade de vias: 19 + 1 terra - Suporte a Ethernet - Blindagem tripla para maior durabilidade e proteção contra interferências externas - Compatibilidade: sRGB, CEC, ARC, Deep Color, Áudio Dolby True HD, DTS-HD, HDR, HDCP, Suporte 3D	03 UN	R\$ 58,54	R\$ 175,62
25	ESTABILIZADOR Com 6 tomadas, 1000VA, bivolt, entrada 115/220V e saída 115V. Garantia de 1 ano	70 UN.	R\$ 240,33	R\$ 16.823,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

26	<i>TABLET 64gb tela 10.5" ou superior Memória RAM 4GB ou superior Memória interna mínimo 64GB MicroSD mínimo 256GB Câmera frontal digital mínimo 5MP Câmera frontal digital mínimo 8MP Sistema Android 11 Carregador incluso Conexão WIFI Garantia 12 meses Semelhante a Samsung Galaxy Tab A8</i>	90 UN.	R\$ 1.350,00	R\$ 121.500,00
27	<i>PROJETOR MULTIMÍDIA BIVOLT. Saída da Iluminação mínima: 3000 Lumens Suporte à geração de imagens FULL HD Entradas: 01 VGA no mínimo, 01 HDMI no mínimo, 01 USB no mínimo</i>	08 UN.	R\$ 3.736,13	R\$ 29.889,04
28	<i>TELA INTERATIVA LED COM DISPLAY MULTITOUCH 75" - SISTEMA OPERACIONAL ANDROID NATIVO, COM OPS INTEGRADO: PROCESSADOR I5, 8 GB DE MEMÓRIA RAM, 240 GB SSD TELA INTERATIVA, Proporção: 16: 9. Luz de fundo: LED ou D-LED. Resolução: 3840x2160. Equipamento deve ser montado em um chassi único, sem componentes montados fora do chassi. Não serão aceitos sistemas de frame touch + TV ou derivações deste sistema. Taxa de atualização da tela: 60Hz. Operação com temperaturas entre - 10~60C. Taxa de Contraste: 1200: 1. Área de visualização de 75". Vida útil: 50.000 Horas. Precisão do toque: 1,5mm. Potência de saída de som: 02 x 15W. Fonte de Alimentação interna bivolt automático. Recursos Multi-Toque (no mínimo) Quantidade de Toques Simultâneos: 20 toques. Objetos possíveis para toque: Dedo, caneta de escrita e/ou outro objeto. Resposta de resposta: 8ms. Vidro temperado de 4mm de espessura com anti- reflexo. Equipamento Bivolt, com protetor antissurto contra sub e sobretensão automático; sobrecarga; retorno brusco de energia; surtos de tensão. Sistema operacional de gestão de aplicativos Android (em consonância a lei 13.146/15: ícones grandes, tela de toque para qualquer reconhecimento; criação livre; pintura digital; cores e raciocínio; aplicativos multidisciplinares de conformidade com critérios pedagógicos e tecnológicos e de</i>	7 UN.	R\$ 17.333,33	R\$ 121.333,31



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

	<i>acessibilidade estabelecidos pelo MEC e BNCC). Idioma em Português do Brasil. Botões frontais para o acesso mais rápido de liga/desliga. Sistema operacional Android 9.0 ou superior incluso no Display, 4 GB de memória, 32GB de armazenamento, suporta arquivos word, Excel, Power point, PDF e outros. Deve possuir conexão Wireless (antena inclusa), e que permita instalação de aplicativos externos tipo APK ou através da Play Store, o pacote inicial deverá incluir browser de internet e aplicativo do Touch Screen. Conectividade: 3 x HDMI in, 1 x HDMI Out, 1 x USB 2.0, 3 USB 3.0, 1 x 2 x USB touch, 1 x VGA In, 1 X Áudio in 3.5mm, 1 X Áudio out 3.5mm, 2 x alto falantes de 15W, 1 x RJ45 in, WIFI Dual-Band 2.4G/5G. Modulo OPS Windows 10, processador Intel Core i5 de 8ª geração, 8GB de memória RAM e 240gb de armazenamento SSD, 4 portas USB, HDMI out, RJ45 e Wifi dual band 2.4G/5G, Áudio in e áudio out</i>			
29	ESTAÇÃO DE RECARGA PARA CHROMEBOOK. Com capacidade para 36 Chromebook	<i>1 UN.</i>	<i>R\$ 5.250,00</i>	<i>R\$ 5.250,00</i>
30	NOTEBOOK Tela "14" Processador: I5-1135G7 Notebook com processador Intel i5 (ou superior), 8GB de memória (ou superior), armazenamento com disco SSD de 256GB (ou superior), tela de 14" (ou superior), placa de vídeo dedicada, rede Wi-Fi e Ethernet, câmera integrada HD de 720p e conexões USB, multimídia, HDMI e energia. Garantia de 1 ano	<i>200 UN.</i>	<i>R\$ 2.949,00</i>	<i>R\$ 589.800,00</i>
31	CHROMEBOOK + LICENÇA CEU - CHROMEBOOK 11.6', 4g, 32gb Chrome OS com atualizações automáticas Processador Intel® Celeron® - 11.6" HD + - LICENÇA CEU (CHROME EDUCATION ENTERPRISE) Licença CHROME EDUCATION UPGRADE - CEU. Acesso gerenciado para que os professores controlem tudo que pode ser acessado por seus alunos. Por meio do controle de login, somente contas autorizadas podem acessar seus Chromebook gerenciados. O professor	<i>90 UN.</i>	<i>R\$ 1.340,00</i>	<i>R\$ 120.600,00</i>



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

	<i>define o conteúdo que seus alunos podem ter acesso.</i>			
32	IMPRESSORA TANQUE DE TINTA FOTOGRÁFICA COLORIDA. Bivolt Tipo Multifuncional, Tanque Mega Tank, série Maxx Tinta, capacidade de 4 cores de tinta, impressão colorida, fotocopadora, digitalização, sem fio, imprime em papéis A4, A5, A6, B5, DL, envelope, carta, ofício, papel fotográfico, capacidade de imprimir fotos, impressão automática frente e verso, wi-fi integrado, USB, com ethernet (cabo de rede). Altura: 19,5, largura 40.4, profundidade 36.1, peso 8,7, bivolt	30 UN.	R\$ 1.349,00	R\$ 40.470,00
33	COMPUTADOR SLIM -Processador Intel Pentium Gold com, no mínimo, 4.10GHz, mínimo 10ª geração; -Memória: Compatível com a placa mãe, com, no mínimo, 8GB. – Placa mãe: Socket (compatível com o processador); DDR4; Slots de expansão: 1xPCIe 2.0/3.0x16, 2xPCIe 2.0x1. -Portas no painel traseiro: PS/2 teclado, PS/2 mouse, VGA, HDMI, Lan RJ45, 2xUSB 2.0, 2xUSB 3.0. -SSD: Com, no mínimo, 240GB. Compatível com a placa mãe. -Gabinete modelo SLIM - Fonte compatível com a placa e tamanho do gabinete. - Licença Windows 11	150 UN.	R\$ 2.635,00	R\$ 395.250,00
34	FONE DE OUVIDO BLUETOOTH COM CASE CARREGADOR DESCRIÇÃO: Fone bluetooth plástico com case carregador. Para utilização do produto, pressione e segure o botão lateral de ambos fones ao mesmo tempo, luzes led em vermelho e azul ficarão piscando alternadamente até a junção das duas partes (quando conectadas apenas de um lado dos fones permanecerá aceso), após realizado o processo conecte o fone através do bluetooth e o led se apagará, indicando a conexão ao dispositivo. Quando emparelhado, pressione uma vez o botão do fone para iniciar ou pausar uma música, ao segurar o botão irá avançar a faixa; no modo ligação pressione uma vez o botão para atender a chamada ou segure o botão para recusá-la. Para o carregamento do produto é necessário recarregar inicialmente o case e	750 UN.	R\$ 55,00	R\$ 41.250,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

	<i>após este processo basta conectar os fones no estojo e pressionar o botão power para carregamento dos mesmos. Fones com microfone embutido. Enquanto o case é carregado o led vermelho ficará piscando, ao concluir a carga o led permanecerá acesos; no carregamento dos fones leds vermelhos ficarão acesos e ao concluir a carga se apagarão. Acompanha cabo USB; Altura: 6,7 cm; Largura: 5,5 cm; Peso aproximado (g): 39 Cor: Branca</i>			
--	--	--	--	--

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas no fornecimento de materiais e equipamentos de informática.

Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa de preços com fornecedores do ramo de atividade, sites especializados e na plataforma digital de preços públicos “Banco de preços”, efetuadas com base no Decreto Municipal n.º 1416/2022, 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 Portão, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor aproximado de **R\$ 1.561.077,07 (um milhão, quinhentos e sessenta e um mil, setenta e sete reais e sete centavos)**.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 1416/2022, 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 Portão/RS, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de itens de informática, conforme as seguintes especificações/condições:

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT
1	ALCOOL ISOPROPÍLICO FRASCO 1 LITRO	15 UN
2	ESTABILIZADOR - Potência: 500VA - Quantidade de tomadas: 4 tomadas 10A - NBR 14136 - Tensão de entrada: 220V - Tensão de saída: 115V - Filtro de linha integrado: Sim - Proteção contra Subtensão 115V: 90v - Proteção contra Sobretenção 115V: 145V - Rendimento: >92% - Frequência de rede: 50Hz ou 60Hz(+/-5%) com detecção automática - Supressor de transientes para rede	20 UN



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

	elétrica: 275Vrms, 65J*, 2,5kA** - Grau de proteção: IP 20 - Rede normal (led aceso); - Sobretensão (piscagem rápida); - Subtensão (piscagem lenta); - Análise de rede: (piscagem crescente por 2 segundos); - Sobrecarga (piscagem normal).	
3	AUTOTRANSFORMADOR BIVOLT DE 1010VA	10 UN
4	Roteador Wireless 5GHz Especificações Técnicas: - Fonte de alimentação: 12V/1A - Tipo de Antena: 4 Fixas Externas Interfaces: - 4x10/100/1000Mbps LAN Ports, - 1x10/100/1000Mbps WAN Port Diferenciais: - Wi-Fi AC1200, - 4 antenas externas e 1 Interna, - Portas Gigabit, - MU-MIMO, - Beamforming, - Tether, - Modo Access Point, - Agile Config Dimensões do Produto: - (AxLxC): 3,2 x 21,5 x 11,7 cm - Peso: 0,31 Kg Dimensões do Produto (Embalado): - (AxLxC): 8,2 x 35 x 24 cm - Peso: 0,78 Kg - A banda de 2,4 GHz oferece velocidade de até 300Mbps. - Enquanto a banda de 5GHz oferece velocidade de até 867Mbps	30 UN
5	SWITCH 8 PORTAS - 10/100/1000Mbps ESPECIFICAÇÕES: - Método de Transferência: Store and. Forward - Dimensões: 127 x 60.3 x 22 mm - Interfaces: 8 portas de 10/100 / 1000Mbps, negociação automática, Auto-MDI / MDIX - Fonte de Alimentação Externa: 9V/0.6A - Padrões e Protocolos: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x CSMA/CD - Buffer Capacity: 64KB - Jumbo Frame: 9KB - LED: Ethernet (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), Energia DATA RATES: - 10/100/1000Mbps em Half Duplex - 20/200/2000Mbps em Full Duplex	10 UN
6	MOUSE ÓPTICO COM FIO Especificações: - Cor: Preto - Interface: USB - Plug and. Play - Rolagem Fácil - DPI: 1000 Requisitos do Sistema: - Windows 10, 11 ou superior - Linux - macOS X 10.4 ou superior - Porta USB Compatível com: Logitech M90	200 UN
7	SPRAY LIMPA CONTATOS ELETRÔNICOS	20 UN
8	FILTRO DE LINHA 6 TOMADAS - Bivolt; - Tensão de Alimentação - 127/220V; - Potência máxima - 1270VA para 127V ou 2200VA para 220V; - Com protetor contra sobretensão e surtos; - Possui 6 tomadas elétricas tripolares; - Cabo com 0,95m de comprimento; - Plástico na cor preto	50 UN
9	Filtro de Linha com 4 Tomadas - Bivolt; - Tensão de Alimentação - 127/220V; - Potência máxima - 1270VA para 127V ou 2200VA para 220V; - Com protetor contra sobretensão e surtos; - Possui 4 tomadas elétricas tripolares; - Cabo com 0,95m de comprimento; - Plástico na cor preto.	50 UN
10	PEN DRIVE 32GB	20 UN
11	HD EXTERNO 2 TERABYTE	5 UN
12	KIT DE TINTAS ORIGINAL COLORIDAS PARA IMPRESSORA CANON (GI-10 BK, M, Y, C)	60 KIT
13	WEBCAM USB	10 UN
14	CARREGADOR NOTEBOOK LENOVO MODELO: ADLX65CLGB2A, ENTRADA: 110-240V~1.7 A 50-60Hz, SAÍDA: 20V 3.25A	30 UN
15	NOBREAK 1500VA, TRIVOLT -1500VA, trivolt, 6 tomadas, Entrada e saída 220volts. Garantia de 12 (doze) meses	20 UN
16	CABO DE REDE RJ45 CAT5 - Caixa com 305mts	05 CX
17	TELEFONE SEM FIO Especificações: - Tecnologia Digital DECT 6.0 - Frequência 1,9Ghz (1.910 - 1.920 MHz) - Identificação de chamadas DTMF /	10 UN



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

	FSK - Capacidade de expansão 7 ramais (base + 6 ramais) - Comunicação interna - Conferência a três - Transferência de chamada - Compartilhamento de agenda - Display Luminoso: âmbar - Tipo de display Alfanumérico - Tamanho do display 1,5" - Indicação de carga de bateria - Tipos de toque 10 monofônicos - Ajuste de volume de toque 7 opções + silencioso - Ajuste do volume de áudio 7 opções - Som do teclado ajustável Sim (ligado/desligado) - Capacidade de agenda 70 contatos - Registro de chamadas recebidas 15 atendidas e 20 não atendidas - Registro de chamadas originadas 15 chamadas - Discagem rápida indireta (2 toques) 10 números (número + tecla Talk on) - Teclas para navegação no display - Posição de uso Mesa - Data - Hora - Alarme - Idiomas do menu Português, espanhol e inglês Funções: - Flash - Rediscar - Mudo - Pausa Consumo de energia: - 0.83 W (em espera) - 1.1 W (em uso) Menu de fácil navegação: - Eco Mode - Bloqueio de chamadas Originadas e recebidas a cobrar - Bloqueio de teclado - Auto desligamento - Led no fone Indicação de carga e chamadas - Autoatendimento Programável - Modo repouso automático ao colocar o fone na base - Seleção Pública / PABX - Ajuste de tempo de flash 100, 300, 600 ou 900ms - Código de área - Categoria ID - Page (localizador do fone) Sim (localizado na parte inferior da base) - Capacidade de bateria 600 mAh - Duração de bateria 20 h em uso ou 200 h em repouso - Tipo de bateria NiMH - Alimentação Bivolt (100 - 240V) SEMELHANTE: Telefone Sem Fio Intelbras TS 2510, Identificador de Chamadas, Preto	
18	DVR DE 16 CANAIS, com suporte de entradas de vídeo HDCVI/Analógico/IP, Compressão de vídeo dual-stream H.264, HDCVI 1004/1008/1016: gravação de todos os canais em 720p, Saídas de vídeo VGA e HDMI simultâneas, Reprodução em tempo real, detecção de movimento e busca avançada, Compatibilidade com ONVIF, Posicionamento 3D inteligente com câmeras Speed Dome Intelbras, suporte de 1 HD SATA e 2 interfaces USB 2.0, Monitoramento multi plataformas: interface WEB, Intelbras SIM e Intelbras iSIC, Edição de áudio e vídeo	03 UN
19	MOUSE ERGONÔMICO SEM FIO VERTICAL Com bluetooth + receptor USB. Roda de rolagem precisa. Ângulo mínimo de 57 graus. Quatro botões personalizáveis. compatibilidade Windows + mac OS + iPad OS. Distancia de funcionamento sem fio mínima: 10 metros	50 UN



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

20	FONE DE OUVIDO COM MICROFONE PARA CELULAR Fone De Ouvido C/ Microfone P/ Celular P2 Stereo Sound Fone de ouvido possui uma experiência sonora natural com ótima qualidade, pois possui isolamento de ruídos com graves precisos. Banhado a ouro, adequado em qualquer dispositivo com entrada p2 3,5mm! Recomendado para Smartphones, telefone, notebook, Tablet, entre outros. Possui Microfone integrado assim você pode realizar atendimento de chamadas telefônicas. Características: - Diâmetro dos alto-falantes: 10mm. - Conexão: P2 mini plug de 3.5mm. - Cor: Preto - Quantidade: 1un - Validade: Indeterminada	100 UN
21	CABO CONVERSOR HDMI PARA VGA (MACHO) + 2M	05 UN
22	Carregador de aparelho celular. COMPLEMENTO: TURBO POWER, TIPO C, CABO DE 1M. Similar a Motorola	03 UN
23	ETIQUETADORA PORTATIL Especificação Técnica: - Tamanho da Fita: 2 - Número de Linhas: 2 - Fonte: Molduras 10 - Largura da Fita: 9 e 12 mm - Dimensões da Estrutura: 110 x 199 x 56 cm Hardware: - Família da Fita: M TAPE - Comprimento da Fita: 8 metros - Tecnologia da Fita: Transferência Térmica - LCD: 12 caracteres x 1 linha - Resolução da Impressão: 230 dpi - Velocidade de Impressão: 7,5 mm / seg - Teclado: QWERTY - Cortador: Manual - Fonte de Alimentação: 4 pilhas AAA Software: - Número de Fontes: 1 - Estilos de Fontes: Normal, Negrito, Contorno, Sombra, Itálico, Itálico Sublinhado, Negrito Itálico, Shadow Italic, Vertical - Tamanhos de Ponto: 5 - Número de Estilos: 9 - Símbolos Incorporados: 71 - Altura Máx. de Impressão: 7,0 mm - Máximo de Linhas de Impressão: 2 - Impressão Vertical - Inserção de Texto - Impressão Multi-cópias: Até 9 cópias - Memória - Impressão da Data/Hora SEMELHANTE: Rotulador Eletrônico Brother - PT80	01 UN
24	Cabo HDMI 10 Metros - Versão 2.0 - Resolução máxima de vídeo: 4K 3840 x 2160 pixels 60Hz - Comprimento: 10 metros - Compatibilidade com televisores LCD, LED, Plasma, OLED, QLED, vídeo games, notebooks, desktops e projetores - Largura de banda: 18 Gbps - Quantidade de vias: 19 + 1 terra - Suporte a Ethernet - Blindagem tripla para maior durabilidade e proteção contra interferências externas - Compatibilidade: sRGB, CEC, ARC, Deep Color, Áudio Dolby True HD, DTS-HD, HDR, HDCP, Suporte 3D	03 UN
25	ESTABILIZADOR Com 6 tomadas, 1000VA, bivolt, entrada 115/220V e saída 115V. Garantia de 1 ano	70 UN.
26	TABLET 64gb tela 10.5" ou superior Memória RAM 4GB ou superior Memória interna mínimo 64GB MicroSD mínimo 256GB Câmera frontal digital mínimo 5MP Câmera frontal digital mínimo 8MP Sistema Android 11 Carregador incluso Conexão WIFI Garantia 12 meses Semelhante a Samsung Galaxy Tab A8	90 UN.
27	PROJETOR MULTIMÍDIA BIVOLT. Saída da Iluminação mínima: 3000 Lumens Suporte à geração de imagens FULL HD Entradas: 01 VGA no mínimo, 01 HDMI no mínimo, 01 USB no mínimo	08 UN.
28	TELA INTERATIVA LED COM DISPLAY MULTITOUCH 75" - SISTEMA OPERACIONAL ANDROID NATIVO, COM OPS INTEGRADO: PROCESSADOR I5, 8 GB DE MEMÓRIA RAM, 240 GB SSD TELA	7 UN.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

	INTERATIVA, Proporção: 16: 9. Luz de fundo: LED ou D-LED. Resolução: 3840x2160. Equipamento deve ser montado em um chassi único, sem componentes montados fora do chassi. Não serão aceitos sistemas de frame touch + TV ou derivações deste sistema. Taxa de atualização da tela: 60Hz. Operação com temperaturas entre - 10~60C. Taxa de Contraste: 1200: 1. Área de visualização de 75". Vida útil: 50.000 Horas. Precisão do toque: 1,5mm. Potência de saída de som: 02 x 15W. Fonte de Alimentação interna bivolt automático. Recursos Multitoque (no mínimo) Quantidade de Toques Simultâneos: 20 toques. Objetos possíveis para toque: Dedo, caneta de escrita e/ou outro objeto. Resposta de resposta: 8ms. Vidro temperado de 4mm de espessura com antirreflexo. Equipamento Bivolt, com protetor antissurto contra sub e sobretensão automático; sobrecarga; retorno brusco de energia; surtos de tensão. Sistema operacional de gestão de aplicativos Android (em consonância a lei 13.146/15: ícones grandes, tela de toque para qualquer reconhecimento; criação livre; pintura digital; cores e raciocínio; aplicativos multidisciplinares de conformidade com critérios pedagógicos e tecnológicos e de acessibilidade estabelecidos pelo MEC e BNCC). Idioma em Português do Brasil. Botões frontais para o acesso mais rápido de liga/desliga. Sistema operacional Android 9.0 ou superior incluso no Display, 4 GB de memória, 32GB de armazenamento, suporta arquivos word, Excel, Power point, PDF e outros. Deve possuir conexão Wireless (antena inclusa), e que permita instalação de aplicativos externos tipo APK ou através da Play Store, o pacote inicial deverá incluir browser de internet e aplicativo do Touch Screen. Conectividade: 3 x HDMI in, 1 x HDMI Out, 1 x USB 2.0, 3 USB 3.0, 1 x 2 x USB touch, 1 x VGA In, 1 X Áudio in 3.5mm, 1 X Áudio out 3.5mm, 2 x alto falantes de 15W, 1 x RJ45 in, WIFI Dual-Band 2.4G/5G. Modulo OPS Windows 10, processador Intel Core i5 de 8ª geração, 8GB de memória RAM e 240gb de armazenamento SSD, 4 portas USB, HDMI out, RJ45 e Wifi dual band 2.4G/5G, Áudio in e áudio out	
29	ESTAÇÃO DE RECARGA PARA CHROMEBOOK. Com capacidade para 36 Chromebook	1 UN.
30	NOTEBOOK Tela "14" Processador: I5-1135G7 Notebook com processador Intel i5 (ou superior), 8GB de memória (ou superior), armazenamento com disco SSD de 256GB (ou superior), tela de 14" (ou superior), placa de vídeo dedicada, rede Wi-Fi e Ethernet, câmera integrada HD de 720p e conexões USB, multimídia, HDMI e energia. Garantia de 1 ano	200 UN.
31	CHROMEBOOK + LICENÇA CEU - CHROMEBOOK 11.6", 4g, 32gb Chrome OS com atualizações automáticas Processador Intel® Celeron® - 11.6" HD + - LICENÇA CEU (CHROME EDUCATION ENTERPRISE) Licença CHROME EDUCATION UPGRADE - CEU. Acesso gerenciado para que os professores controlem tudo que pode ser acessado por seus alunos. Por meio do controle de login, somente contas autorizadas podem acessar seus Chromebook gerenciados. O professor define o conteúdo que seus alunos podem ter acesso.	90 UN.
32	IMPRESSORA TANQUE DE TINTA FOTOGRÁFICA COLORIDA. Bivolt Tipo Multifuncional, Tanque Mega Tank, série Maxx Tinta, capacidade de 4	30 UN.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

	cores de tinta, impressão colorida, fotocopadora, digitalização, sem fio, imprime em papéis A4, A5, A6, B5, DL, envelope, carta, ofício, papel fotográfico, capacidade de imprimir fotos, impressão automática frente e verso, wi-fi integrado, USB, com ethernet (cabo de rede). Altura: 19,5, largura 40.4, profundidade 36.1, peso 8,7, bivolt	
33	COMPUTADOR SLIM -Processador Intel Pentium Gold com, no mínimo, 4.10GHz, mínimo 10ª geração; -Memória: Compatível com a placa mãe, com, no mínimo, 8GB. – Placa mãe: Socket (compatível com o processador); DDR4; Slots de expansão: 1xPCIe 2.0/3.0x16, 2xPCIe 2.0x1. -Portas no painel traseiro: PS/2 teclado, PS/2 mouse, VGA, HDMI, Lan RJ45, 2xUSB 2.0, 2xUSB 3.0. - SSD: Com, no mínimo, 240GB. Compatível com a placa mãe. -Gabinete modelo SLIM - Fonte compatível com a placa e tamanho do gabinete. - Licença Windows 11	150 UN.
34	FONE DE OUVIDO BLUETOOTH COM CASE CARREGADOR DESCRIÇÃO: Fone bluetooth plástico com case carregador. Para utilização do produto, pressione e segure o botão lateral de ambos fones ao mesmo tempo, luzes led em vermelho e azul ficarão piscando alternadamente até a junção das duas partes (quando conectadas apenas de um lado dos fones permanecerá aceso), após realizado o processo conecte o fone através do bluetooth e o led se apagará, indicando a conexão ao dispositivo. Quando emparelhado, pressione uma vez o botão do fone para iniciar ou pausar uma música, ao segurar o botão irá avançar a faixa; no modo ligação pressione uma vez o botão para atender a chamada ou segure o botão para recusá-la. Para o carregamento do produto é necessário recarregar inicialmente o case e após este processo basta conectar os fones no estojo e pressionar o botão power para carregamento dos mesmos. Fones com microfone embutido. Enquanto o case é carregado o led vermelho ficará piscando, ao concluir a carga o led permanecerá acesos; no carregamento dos fones leds vermelhos ficarão acesos e ao concluir a carga se apagarão. Acompanha cabo USB; Altura: 6,7 cm; Largura: 5,5 cm; Peso aproximado (g): 39 Cor: Branca	750 UN.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão 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 dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

O parcelamento tem como finalidade ampliar a competitividade, possibilitar a participação de maior número de fornecedores e promover a economicidade da contratação. Entretanto, após a análise técnica do objeto e das condições do mercado, concluiu-se que o parcelamento não se mostra viável ou vantajoso à Administração, pelos seguintes motivos:

1 - Natureza do objeto: A prestação do serviço deve ocorrer de forma integrada e contínua, uma vez que se trata de um conjunto de serviços interdependentes, que exigem compatibilidade e padronização, de modo a assegurar a eficiência, qualidade e uniformidade do resultado esperado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

2 - Risco de descontinuidade: O fracionamento poderia comprometer a execução, ocasionando dificuldades de gestão contratual, divergência de responsabilidades entre diferentes contratados e eventuais atrasos, gerando risco à adequada prestação do serviço.

3. Padronização e compatibilidade técnica: O objeto demanda características técnicas uniformes (ex.: uniformização dos ambientes), que somente serão asseguradas mediante contratação de único fornecedor, evitando incompatibilidades e prejuízos à economicidade.

4. Gestão contratual: A fragmentação aumentaria o número de contratos a serem fiscalizados, elevando os custos administrativos de acompanhamento e fiscalização, sem representar ganho efetivo à Administração.

5. Estudos de mercado: A pesquisa realizada demonstrou que os potenciais fornecedores atuam de forma abrangente, apresentando condições de atender integralmente ao objeto, inexistindo restrição à competitividade.

Diante do exposto, restou comprovada a inviabilidade e a desvantajosidade do parcelamento, de forma que a licitação será conduzida em itens, em observância ao interesse público, à economicidade e à eficiência administrativa.

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto a responsabilização por eventuais sinistros ocorridos. **SERÁ ADOTADO O SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.**

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, buscando evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

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.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

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

A Secretaria Municipal de Educação indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

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);



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Centro Administrativo Arthur Pedro Müller

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

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 a aquisição dos equipamentos podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

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

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Este estudo técnico preliminar não vislumbrou impacto ambiental.

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.

Portão, 07 de julho de 2025.

Rosaura Guimarães Corrêa Gomes
Secretária Municipal da Educação de Portão/RS