



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PREÇO DE REFERÊNCIA

Ref. DFD 117/2025

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO: Aquisição de equipamentos de T.I.C. para serem utilizados nas Escolas Municipais, Escola Emei Mundo da Criança, Escola Graciliano Ramos, Escola Evaldo Roberto Nickhorn e Escola Santa Bárbara do município de Rodeio Bonito – RS.

2. DESCRIÇÃO DAS FONTES DE PREÇO: Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação/orçamento, por meio de ofício, e-mail ou aplicativo WhatsApp, escolhidos de acordo com o ramo do objeto; Dados de pesquisa publicada em mídia especializada e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo com a data e a hora de acesso; Cfe. Art. 6º, Decreto Nº 4.354/23.

Dos fornecedores diretos consultados:

ELIZEU CAZAROTTO - ME – 27.975.957/0001-00 - APRESENTOU PROPOSTA COMERCIAL - CNAE COMPÁTIVEL - FONTE APTA
FORMAT TECNOLOGIA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA – 15.060.733/0002-70 - APRESENTOU PROPOSTA COMERCIAL - CNAE COMPÁTIVEL - FONTE APTA
ZANCATO COMERCIO DE ELETRÔNICOS LTDA – 46.230.644/0001-77 - APRESENTOU PROPOSTA COMERCIAL - CNAE COMPÁTIVEL - FONTE APTA

Dos sítios eletrônicos consultados:

PNCP - MUNICIPIO DE SIMÃO DIAS - SE - EDITAL nº 019/2025 - Id contratação PNCP: 13108089000156-1-000045/2025 - Data de início de recebimento de propostas: 13/05/2025 - FONTE APTA
PNCP - MUNICIPIO DE MARCELÂNDIA - MT - EDITAL nº 15/2025 - Id contratação PNCP: 03238987000175-1-000044/2025 - Data de início de recebimento de propostas: 17/07/2025 - FONTE APTA
PNCP - MUNICIPIO DE FORMOSA DO SUL - SC - ACD nº 11908/2024 - Id contratação PNCP: 80637424000109-1-000460/2024 - Data de divulgação no PNCP: 10/09/2024 - FONTE APTA

3. PARCELAMENTO: ITEM

4. VALOR TOTAL DE REFERÊNCIA DO OBJETO: R\$ 277.190,15 (duzentos e setenta e sete mil e cento e noventa reais e quinze centavos)

5. MEMÓRIA DE CÁLCULO: As escolhas do método estatístico para composição do preço de referência deu-se conforme DECRETO MUNICIPAL Nº 4.354/23 e MANUAL DE ORIENTAÇÃO - Pesquisa de preços - 4ª Edição | Lei 14.133/2021, do STJ - Superior Tribunal de Justiça: Cesta de preços com CV > 25, considera-se Heterogêneo, método estatístico de cálculo Mediana; Cesta de preços com CV ≤ 25, considera-se Homogêneo, método estatístico de cálculo Média. Segue tabela de composição de preços de referências:

L O T E	I T E M	DESCRIÇÃO	UND	QTD	FONTE 1	FONTE 2	FONTE 3	FONTE 4	FONTE 5	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
					ELIZEU CAZAROTTO - ME	FORMAT TECNOLOGIA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA	ZANCATO COMERCIO DE ELETRÔNICOS LTDA	PNCP - MUNICIPIO DE MARCELÂNDIA - MT				MÉDIA	
	1	PROJETOR MULTIMÍDIA, RESOLUÇÃO NATIVA XGA, BRILHO MÍNIMO DE 3400 LÚMENS, 01 HDMI E 01 VGA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: SISTEMA DE PROJEÇÃO: TECNOLOGIA DLP OU 3LCD. RESOLUÇÃO NATIVA: XGA. RELAÇÃO DE ASPECTO NATIVA: 4:3. BRILHO MÍNIMO: 3400 ANSI LÚMENS OU PADRÃO ISO 21118. RELAÇÃO DE CONTRASTE MÍNIMA: 15000:1. POSSUI ALTO-FALANTE COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 2W RMS. RUÍDO MÁXIMO DO COOLER: 37 DB. POSSUI 01 PORTA HDMI E 01 PORTA VGA. TENSÃO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BIVOLT. IDIOMA DA INTERFACE: PORTUGUÊS DO BRASIL. DURABILIDADE DA LÂMPADA: 5000 HORAS NO MODO NORMAL. DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE COM A REGULAMENTAÇÃO ROHS. ACOMPANHA CONTROLE REMOTO, CABO HDMI E CABO DE ENERGIA COMPATÍVEL COM PADRÃO NBR14136. GARANTIA MÍNIMA DO FABRICANTE PARA O EQUIPAMENTO: 12 MESES. GARANTIA MÍNIMA DO FABRICANTE PARA A LÂMPADA: 90 DIAS. REFERÊNCIA "EPSON POWERLITE E20" OU SIMILAR OU EQUIVALENTE OU DE IGUAL OU DE MELHOR QUALIDADE.	UND	15,00	R\$ 4.506,00	R\$ 3.697,00	R\$ 4.419,87	R\$ 4.014,28		9%	HOMOGÊNEO	R\$ 4.159,29	R\$ 62.389,35
L O T E	I T E M	DESCRIÇÃO	UND	QTD	FONTE 1	FONTE 2	FONTE 3	FONTE 4	FONTE 5	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
					ELIZEU CAZAROTTO - ME	FORMAT TECNOLOGIA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA	ZANCATO COMERCIO DE ELETRÔNICOS LTDA	PNCP - MUNICIPIO DE SIMÃO DIAS - SE				MEDIANA	
	2	SMART TV 43". RESOLUÇÃO MÍNIMA: 4K (3.840 X 2.160). CONEXÕES MÍNIMAS: 02 HDMI E 01 USB. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: RETRO ILUMINAÇÃO: LED. TAMANHO DA TELA: 43 POLEGADAS. POTÊNCIA MÍNIMA DE SAÍDA DE ÁUDIO: 20W. CONECTIVIDADES: MÍNIMO 02 CONEXÕES HDMI; MÍNIMO 01 CONEXÃO USB; 01 CONEXÃO LAN ETHERNET RJ45; WI-FI E BLUETOOTH INTEGRADO. IDIOMA DA INTERFACE: PORTUGUÊS-BR. BIVOLT. COMPATÍVEL COM VESA. ACOMPANHA CONTROLE REMOTO. ACOMPANHA CABOS PARA PRONTO FUNCIONAMENTO. ACOMPANHA BASE. NÃO DEVERÁ SER DE USO ESPECÍFICO PARA HOTÉIS. GARANTIA MÍNIMA DO FABRICANTE PARA O EQUIPAMENTO: 12 MESES.	UND	5,00	R\$ 1.794,00	R\$ 3.100,00	R\$ 2.344,39	R\$ 1.750,16		28%	HETEROGÊNEO	R\$ 2.069,20	R\$ 10.346,00
L O T E	I T E M	DESCRIÇÃO	UND	QTD	FONTE 1	FONTE 2	FONTE 3	FONTE 4	FONTE 5	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA CESTA	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
					ELIZEU CAZAROTTO - ME	FORMAT TECNOLOGIA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA LTDA	ZANCATO COMERCIO DE ELETRÔNICOS LTDA	PNCP - MUNICIPIO DE FORMOSA DO SUL - SC				MÉDIA	



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO RODEIO BONITO

3	NOTEBOOK 15,6" FULL HD; CPU MÍNIMO: 10 NÚCLEOS; 12 THREADS; MEMÓRIA MÍNIMO: 8GB; SSD MÍNIMO: 256GB; MICROSOFT WINDOWS PRO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: COR PREDOMINANTE: PRETO OU CINZA OU PRATA. TECLADO: PORTUGUÊS-BR COM TECLADO NUMÉRICO INDEPENDENTE. WEBCAM: INTEGRADA COM RESOLUÇÃO HD (720P). SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT® WINDOWS 11 PRO OU SUPERIOR, 64 BITS, IDIOMA PORTUGUÊS (BRASIL), INSTALADO EM FÁBRICA COM SOFTWARE DE RECOVERY. NÃO SERÃO ACEITAS ALTERAÇÕES (ADIÇÕES E/OU SUBTRAÇÕES DE HARDWARE OU SOFTWARE) NO PRODUTO ORIGINAL, DEVENDO O MODELO ESTAR DE ACORDO COM A CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA. ACOMPANHA CARREGADOR BIVOLT AUTOMÁTICO COM PLUGUE DE ENERGIA PADRÃO COMPATÍVEL COM NBR14136. GARANTIA MÍNIMA DO FABRICANTE PARA O EQUIPAMENTO: 12 MESES. TELA: POSSUIR TELA DE 15,6 POLEGADAS E RESOLUÇÃO NATIVA FULL HD (1920 X 1080). PROCESSADOR: NO MÍNIMO 10 NÚCLEOS FÍSICOS, 12 THREADS E 12MB DE MEMÓRIA CACHE COMPARTILHADA E FREQUÊNCIA AUMENTADA DE NO MÍNIMO 4.6GHZ. MEMÓRIA: NO MÍNIMO 8GB DDR4 OU SUPERIOR. ARMAZENAMENTO: POSSUIR INSTALADO INTERNAMENTE UMA UNIDADE SSD COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 256GB. ESPECIFICAÇÕES DE CONEXÕES E CONECTIVIDADE: WI-FI E BLUETOOTH. POSSUIR CONECTOR DE FONE DE OUVIDO/MICROFONE (COMBINADO OU INDIVIDUAIS). POSSUIR NO MÍNIMO 2 PORTAS USB DO TIPO A. POSSUIR PORTA HDMI. REFERÊNCIA "LENOVO / V15" OU SIMILAR OU EQUIVALENTE OU DE IGUAL OU DE MELHOR QUALIDADE.	UND	55,00	R\$ 4.255,00	R\$ 3.899,00	R\$ 3.938,00	R\$ 2.777,45	17%	HOMOGENEO	R\$ 3.717,36	R\$ 204.454,80
6. APONTAMENTOS GERAIS:											
1	Nos preços de referências obtidos com base em consulta em sites eletrônicos estão inclusos custos de frete para entrega no CEP 98360-000 - RODEIO BONITO/RS calculados automaticamente pelas próprias plataformas consultadas, selecionado a opção mais barata ou grátis, se houver.										

John Lenon Triz
Setor de Licitações
Responsável pela elaboração da Memória de Cálculo