

Documento de Formalização da Demanda SME N° 05/2024

A Senhora Juliana do Nascimento
Agente de Contratações
Setor de Licitações
Prefeitura Municipal de Braço do Trombudo/SC

Assunto: Pregão eletrônico.

Senhora Agente de Contratações,

1. Ao cumprimentá-lo cordialmente, vimos solicitar autorização para aquisição de empresa especializada para aquisição de lousas digitais.

2. Em conformidade com as disposições da Lei 14.133/2021 que trata das licitações e contratos no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, segue em anexo, Documento de Formalização de Demanda - DFD, contendo as diretrizes, iniciais quanto ao pleno atendimento às necessidades que se apresentam.

Respeitosamente,

Lígia Vogel
Secretária de Educação

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA SME Nº 05/2024

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

Pelo presente instrumento, encaminha-se à consideração do Agente de Contratações Documento de Formalização da Demanda – DFD contratação de serviços.

| | |
|--|------------------------|
| SETOR REQUISITANTE: | |
| Secretaria Municipal de Educação | |
| Responsável(is) pela formalização da demanda: | CPF: |
| Larissa Santana Sell | 077.978.549-55 |
| E-mail: | Telefone/Ramal: |
| compraseduca@bracodotrombudo.sc.gov.br | (47) 3547-0179 |

| DADOS DO SERVIÇO |
|---|
| 1. Descrição do Objeto |
| Registro de preço para aquisição de lousas digitais como equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC. |
| 2. Justificativa da Necessidade |
| O presente processo visa prover para equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, do tipo lousa digital interativa, unidade de processamento e projeção com serviços de instalação, capacitação, suporte e garantias, adequados às necessidades. Assim, a pretensão em si, se refere a bens de uso diário por todo o quadro de pessoal (professores e alunos) em sala de aula, sendo o conjunto de soluções e ferramentas o mecanismo fundamental ao cumprimento das atividades em sala de aula, com total interatividade. |

3. Serviços a serem contratados

| Item | Descrição | Quant. | Valor Unit. | Valor Total |
|------|---|--------|--------------|----------------|
| 01 | <p>ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA LOUSA INTERATIVA DIGITAL SUPERFÍCIE E DIMENSÕES MÍNIMAS Apresentar uma superfície adequada a operacionalização e projeção de imagens com diagonal mínima no tamanho de 100 a 120 polegadas (com variável de 3% para cima ou para baixo), em widescreen isto é, na proporção de projeção da largura por comprimento de 16:9 e 3 anos de garantia. Que a superfície do quadro funcione como quadro branco, permitindo escrita com canetão; Como tela de projeção e como lousa digital interativa. Que seja feito de material a prova de umidade e instalado na mesma altura que um quadro tradicional no mínimo a 100cm do piso, permitindo a ergonomia na escrita do professor e visibilidade aos alunos na sala. Apresentar portabilidade de todos os componentes eletrônicos permitindo seu livre deslocamento;</p> <p>FUNCIONALIDADES MÍNIMAS DA DIGITALIZAÇÃO Disponer de meios que permita a digitalização das interações e escritas feitas pelo usuário sobre a imagem projetada de forma que: Que este meio de digitalização, digitalize pelo menos 120 posições por segundo com erro inferior a 1 milímetro; Que sombras gerada pelo usuário ou toques acidentais de partes de seu corpo por exemplo punho ou mão não interfiram neste meio de digitalização; Que este meio de digitalização transmita as informações ao Processador por uma conexão sem fio;</p> <p>FUNCIONALIDADES MÍNIMAS DO SOFTWARE DA LOUSA Que este software seja capaz de criar a imagem de uma lousa virtual; Que o software tenha na sua interface uma barra virtual ao longo de toda sua extensão inferior permitindo ao professor, em qualquer posição ao longo da lousa, com um único toque arrastar o painel virtual da lousa para cima ou para baixo até uma altura ergonômica para a escrita (ou interação), como a obtida em quadros com painéis móveis; Que o software permita que esta lousa virtual tenha uma barra flutuante de ferramentas e que nesta barra flutuante constem as ferramentas: "caneta e borracha" com várias opções de cores, espessuras do traço e tamanho de borracha com uso similar ao uso em um quadro analógico, isto é, com a ferramenta caneta selecionada o professor ao tocar na lousa passa a escrever, com tinta virtual, como faria tocando a ponta de uma caneta ou com o giz; Que além das ferramentas caneta e borracha nesta barra flutuante, o software permita criar um computador "touch" virtual, dentro da lousa, que é uma cópia ativa do computador do professor; Que este computador virtual, cópia do computador do professor, possa ser redimensionado e movimentado pelo professor de forma a permitir a maior visibilidade por todos os alunos da classe e facilitar a interação do professor com os conteúdos digitais; Que o computador do professor possa ser controlado pelo toque do professor sobre ícones neste computador virtual, como feito em qualquer computador "touchscreen". Que o professor possa manter este computador visível enquanto escreve comentários na lousa virtual. Por exemplo, o professor deve ser capaz de apresentar um arquivo tipo "Power Point" neste computador virtual e simultaneamente fazer comentários adicionais na lousa virtual. Que o professor possa selecionar qualquer região ou documento dentro deste computador virtual e arrastar uma cópia desta região ou documento para dentro da lousa gerando uma imagem desta região ou documento na lousa virtual sobre a</p> | 17 | R\$19.500,00 | R\$ 331.500,00 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>qual o professor pode adicionar comentários ou fazer modificações; Que permita salvar todas as alterações feitas na lousa digital no formato PDF; Que tenha meios que permitam o compartilhamento em tempo real ou a gravação de vídeos, com imagem e som de todas as alterações e informações apresentadas pelo professor, permitindo também a integração, nestes vídeos, as imagens geradas por qualquer câmera instalada na unidade de processamento, por exemplo o vídeo do professor escrevendo na lousa virtual. Que seja compatível com o sistema operacional Windows 7 ou superior;</p> <p>INSTALAÇÃO DA LOUSA INTERATIVA DIGITAL Considerar o ambiente e suas variáveis para passagem de cabos, canaletas e tomadas, montagem e pré-montagem dos equipamentos, além da configuração de softwares com aplicação de testes; Pré-montagem e montagem; Nesta etapa, todos os equipamentos são previamente testados antes da instalação; Instalação de lousas digitais nas paredes conforme indicativo técnico do fabricante; Instalação do suporte de projetores multimídia no teto e ou Parede; Instalação do projetor; Instalação do Software da Lousa; Calibragem e regulação do Projetor da lousa digital e caneta ótica ou touchscreem, conforme indicativo técnico do fabricante; Adequação elétrica, quando necessário, devido às inúmeras variedades de ambientes de salas de aula e sua infraestrutura; Fornecimento de todos os insumos necessários para a perfeita instalação da Lousa Digital, tais como parafusos, buchas, abraçadeiras, canaleta, cotovelo interno, cordão cobre, tomada entre outros.</p> <p>ESPECIFICAÇÃO TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO A capacitação para o uso da solução interativa digital deverá acontecer por meio de um tutorial didático, composto por um conjunto de trilhas de conhecimento fala/vídeos/imagens/textos/instruções, que deverão perfazer pelo menos 180 minutos de conteúdo em sala de no máximo 15 pessoas por turma; As trilhas de conhecimento devem cobrir todo o funcionamento fundamental da solução, garantindo a autonomia dos professores da rede municipal para utilizar correta e eficazmente a solução; As trilhas deverão ser disponibilizadas em conteúdo digital após o fim do treinamento como fonte de consulta; O tutorial sobre o uso da solução interativa digital deverá cobrir: Entendimento do funcionamento do equipamento; Operação básica: escrever, desenhar, apagar, deletar, avanço e retrocesso de páginas, movimentos dos objetos, seleção de múltiplos objetos, redimensionar, Operação intermediária: operação com imagens e objetos, copiar/colar, arrastar e soltar; inserção de imagens e formas geométricas, agrupar e desagrupar, como executar a captura de tela; Entender e executar a Interação com outros aplicativos do Computador; trabalhando com imagens e vídeos; Abrir, salvar e exportar arquivos de trabalho; gravação, armazenamento, recuperação e envio das aulas. Apresentação de exemplos de utilização de lousa digital; O programa de capacitação deve disponibilizar as instruções de seu funcionamento escrito em Português do Brasil.</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

4. Fundamentação Jurídica

A contratação será realizada por meio de licitação, no sistema registro de preço, nos termos do Art. 82º da Lei Federal nº 14.133/2021.

| Ordem | Nome | Cargo/Função | Despacho |
|-------|--------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 01 | <i>Lígia Vogel</i> | <i>Secretária da Educação</i> | <i>Gestor do Contrato</i> |

| | | | |
|----|----------------------|------------------------------|--------------------|
| 02 | Larissa Santana Sell | Chefe de Divisão da Educação | Fiscal do Contrato |
|----|----------------------|------------------------------|--------------------|

5. Assinaturas dos responsáveis:

| | |
|--|--|
| DFD finalizado em:27/03/2024. Larissa Santana Sell Chefe de Divisão da Educação | De acordo, encaminhe-se p/ análise e providências. Lígia Vogel Secretária da Educação |
|--|--|

6. Dotação Orçamentária

Órgão – 04 Secretaria De Educação.

Despesa: 66 - 4.4.90.00.00.00.00 - APLICACOES DIRETAS 2.706.3110.000001

Braço do Trombudo, 13 de Maio de 2024.