



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. registro de preços para futura aquisição de equipamentos de informática destinados às Escolas da Rede Municipal de Ensino e Secretaria Municipal da Educação e Cultura

2. DESCRITIVO E QUANTITATIVO DOS PRODUTOS LICITADOS

2.1. Os itens e quantitativos constam relacionados e descritos abaixo:

Item	Qtde.	Unid.	Descrição
1	400	UN	NOTEBOOK COM PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 1.1GHZ ATÉ 2.8GHZ; CACHE DE 4MB; TELA TN HD WIDESCREEN ANTIRREFLEXO, COM RESOLUÇÃO DE 1366 X 768, 15,6 POLEGADAS; HD SSD DE 128GB; EXPANSÃO: SLOT 2.5" HDD ATÉ 1TB E SLOT M.2 SSD ATÉ 512GB; MEMÓRIA RAM DE 4GB(2400GHZ) DDR4; PLACA DE SOM E VÍDEO INTEGRADAS; TECLADO PORTUGUÊS-BR, COM TECLADO NUMÉRICO; PORTAS USB 2 (3.2), 1 (2.0); CONEXÃO S/ FIO (WIRELESS)802.11AC; CONEXÃO HDMI. BLUETOOTH; WEBCAM HD DE 720P; WINDOWS 10; BATERIA DE 2 CÉLULAS (35W); TENSÃO/VOLTAGEM BIVOLT; MOUSE TOUCHPAD CONECTOR COMBO PARA FONE DE OUVIDO / MICROFONE;
2	250	UN	CHROME BOOK COM PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 1.10GHZ ATÉ 2.80GHZ, CACHE DE 4MB, MEMÓRIA RAM 4GB DDR4 2400MHZ, ARMAZENAMENTO INTERNO DE 32GB, SISTEMA OPERACIONAL CHROME OS, TELA LED DE 11,6" HD (1366X768) WIDESCREEN TOUCH SCREEN, CONEXÕES - 2 ENTRADAS USB 3.1 - 2 ENTRADAS USB 3.1 TIPO C - 1 ENTRADA PARA FONE DE OUVIDO E MICROFONE, CONECTIVIDADE - WI-FI - BLUETOOTH 4.2, WEBCAM 720P, TECLADO PADRÃO EM PORTUGUÊS RESISTENTE À RESPINGOS DE LÍQUIDOS, LEITOR DE CARTÕES MICROSD, BATERIA COM 3 CÉLULAS (42W), VOLTAGEM DA FONTE BIVOLT,
3	50	UN	TABLET COM DISPLAY DE 10,4"RESOLUÇÃO DA TELA DE 2000 X 1200, TECNOLOGIA TFT, PROFUNDIDADE DE COR DE 16MB MEMÓRIA INTERNA DE NO MÍNIMO 64GB MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 3GB SUPORTE AO CARTÃO DE MEMÓRIA MICROSD (UPTO 1TB) PROCESSADOR OCTA CORE 2GHZ/1.8GHZ RESOLUÇÃO CÂMERA TRASEIRA DE 8MB COM FOCO AUTOMÁTICO RESOLUÇÃO CÂMERA FRONTAL DE 5MB RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO DE VÍDEO FHD (1920 X 1080 ) REDE/BANDA 2G GSM, 3G UMTS, 4G FDD LTE, 4G TDD LTE SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 10 CHIP NANO SIM (4FF)CONEXÕES USB TIPO C CONECTIVIDADE WI-FI, BLUETOOTH BATERIA COM NO MÍNIMO 7040 MAH SENSORES DE ACELERÔMETRO, GIROSCÓPIO, SENSOR DE



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

Item	Qtde.	Unid.	Descrição
			EFEITO HALL, SENSOR DE LUZ RGB
4	10	UN	<p>LOUSA DIGITAL, QUADRO INTERATIVO, COMPOSTO POR: HARDWARE DA LOUSA INTERATIVA, PROJETOR DE CURTA DISTÂNCIA, SISTEMA DE SOM INTEGRADO E SOFTWARE DA LOUSA INTERATIVA. INCLUSO MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E TREINAMENTO PARA OS PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL QUE IRÃO UTILIZAR O EQUIPAMENTO. COM CARGA HORÁRIA TOTAL DE 20H. COM CERTIFICAÇÃO. QUANTIDADE DE PROFESSORES ATENDIDOS E LOCAL DO TREINAMENTO A COMBINAR COM A SECRETARIA CONTRATANTE. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS: CARACTERÍSTICAS DO HARDWARE DA LOUSA INTERATIVA: • DIAGONAL ATIVA MÍNIMA DE 86 POLEGADAS. • FORMATO DE TELA RETANGULAR PADRÃO 16:9 WIDESCREEN. • A SUPERFÍCIE DA LOUSA DEVE SER FEITA DE MATERIAL DE ALTA RESISTÊNCIA. • QUADRO INTERATIVO NÃO DEVE DEPENDER DE NENHUM DISPOSITIVO PROPRIETÁRIO PARA FUNCIONAR, OU SEJA, A SUPERFÍCIE DA LOUSA INTERATIVA DEVE SER SENSÍVEL A TOQUE DE QUALQUER OBJETO, PERMITINDO O CONTROLE E USO DE TODAS AS APLICAÇÕES ATRAVÉS DO TOQUE DA MÃO, DEDO, OU QUALQUER OUTRO DISPOSITIVO QUE NÃO SEJA PROPRIETÁRIO E NÃO UTILIZE BATERIAS OU COMPONENTES ELETRÔNICOS; • DEVE TER UMA BANDEJA CONECTADA A LOUSA, COM CAPACIDADE PARA APOIAR 02 CANETAS E 01 APAGADOR. NELA, DEVERÁ TER TECLAS DE ATALHO PARA TECLADO, BOTÃO DIREITO DO MOUSE, ORIENTAÇÃO DA TELA E PERMITIR ESCOLHER PELO MENOS 4 (QUATRO) CORES DIFERENTES PARA A TINTA DIGITAL. AS CANETAS E O APAGADOR, NÃO DEVEM DEPENDER DE NENHUM DISPOSITIVO ELETRÔNICO OU MAGNÉTICO E NEM DO USO DE PILHAS E/OU BATERIAS. ESTA BANDEJA DEVE POSSUIR LEDS CAPAZES DE INFORMAR O STATUS DE FUNCIONAMENTO DA LOUSA. • DEVE PERMITIR QUE PESSOAS COM NECESSIDADES FÍSICAS ESPECIAIS, TAIS COMO: MÁ FORMAÇÃO CONGÊNITA, PARALISIA DOS MEMBROS SUPERIORES, ENTRE OUTROS, POSSAM UTILIZAR A LOUSA INTERATIVA TOCANDO SUA SUPERFÍCIE COM QUALQUER DISPOSITIVO DE USO PESSOAL OU MESMO COM QUALQUER PARTE DO CORPO E A LOUSA SEJA PASSÍVEL DE FUNCIONAMENTO E UTILIZAÇÃO; • O QUADRO DEVE PERMITIR QUE, DUAS PESSOAS ESCRIVAM AO MESMO TEMPO COM TINTA DIGITAL, NO MODO PROJETADO; • O QUADRO DEVE PERMITIR 4 (QUATRO) TOQUES SIMULTÂNEOS NA TELA. PARA EXERCER AÇÕES SOBRE OS OBJETOS INTERATIVOS INSERIDOS NO SOFTWARE DA LOUSA. • PARA MAIOR FACILIDADE DE USO, O QUADRO DEVE TER RECURSO DE RECONHECIMENTO DE GESTOS: DEVE ACEITAR DOIS TOQUES ARRASTADOS EM DIREÇÕES OPOSTAS PARA AUMENTAR UM OBJETO, E NA MESMA DIREÇÃO, PARA DIMINUI-LO. DEVE ACEITAR DOIS TOQUES GIRANDO, PARA ROTACIONAR UM OBJETO; • PARA MAIOR FACILIDADE DE USO, O QUADRO DEVE TER RECURSOS DE RECONHECIMENTO DE TOQUE. AO SE TOCAR COM A</p>



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

Item	Qtde.	Unid.	Descrição
			<p>PALMA DA MÃO, AUTOMATICAMENTE DEVE SE OBTER A FUNÇÃO DO APAGADOR. TOCANDO COM A CANETA, DEVE HABILITAR A FUNÇÃO DE ESCREVER COM TINTA ELETRÔNICA, E TOCANDO COM O DEDO, DEVE HABILITAR A FUNÇÃO DO MOUSE, SEM A NECESSIDADE DE NENHUM PASSO OU COMANDO ADICIONAL. • A CONEXÃO COM O PC DEVE SER FEITA ATRAVÉS DE UM CABO USB. DEVE CONTER UM CABO USB DE NO MÍNIMO 5 METROS; • A INTERFACE USB DEVE ACEITAR CONVERSOR PARA CABO PADRÃO CAT5; • O QUADRO DEVE SER COMPATÍVEL COM CONEXÃO SEM FIO, POR TECNOLOGIA BLUETOOTH, CASO HAJA NECESSIDADE DE ELIMINAR O CABO USB; • DEVE TER RESOLUÇÃO DE TOQUE DE NO MÍNIMO 4000 X 4000 PONTOS. • A SUPERFÍCIE DEVE SER OTIMIZADA PARA PROJEÇÃO, E DEVE ACEITAR ESCRITA DE MARCADORES PARA QUADRO BRANCO (DO TIPO "DRY ERASE"). DEVE SER BI-VOLT, E UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO JÁ DEVE VIR INCLUSA. • DEVERÁ TER OS CERTIFICADOS DE CONFORMIDADE AMBIENTAL WEEE E ROHS, QUE PROÍBE O USO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS NA FABRICAÇÃO DO PRODUTO. CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE DA LOUSA INTERATIVA: • DEVE SER OFERECIDO NO IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL. • DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER PRODUZIDO PELO MESMO FABRICANTE DO HARDWARE; • O ARQUIVO GERADO PELO SOFTWARE DA LOUSA INTERATIVA DEVE PERMITIR A GRAVAÇÃO DO NOS FORMATOS: HTML, PNG, PDF, PPT, JPEG, BITMAP, AVI. • OBJETOS DE TEXTO DEVEM SER RECONHECIDOS (RECONHECIMENTO DE ESCRITA MANUAL) EM DIFERENTES IDIOMAS SEM A NECESSIDADE DE ALTERAR AS CONFIGURAÇÕES. OS USUÁRIOS DEVEM SER CAPAZES DE ESCOLHER O IDIOMA DESEJADO A PARTIR DE UM MENU DROP-DOWN NO PRÓPRIO OBJETO; OU AINDA FAZER O RECONHECIMENTO DE ESCRITA AUTOMATICAMENTE, NA MEDIDA EM QUE O USUÁRIO ESCRIVE. • PERMITIR GRAVAR AS AÇÕES REALIZADAS EM PÁGINAS INDIVIDUAIS E ADICIONÁ-LAS ÀS ATIVIDADES DE AULA. O SOFTWARE DEVE INCLUIR A FERRAMENTA DE GRAVAÇÃO DE PÁGINA QUE PERMITA QUE OS MOVIMENTOS INDIVIDUAIS SEJAM GRAVADOS E SALVOS PARA REPRODUÇÃO. ESSA FERRAMENTA DEVE SER SEPARADA DE UM GRAVADOR DE FILME, VISANDO ESTAR INSERIDA EM UMA PÁGINA QUALQUER INDIVIDUALMENTE E À ESCOLHA DO USUÁRIO; • DEVE SER POSSÍVEL ESCRIVER SOBRE QUALQUER APLICAÇÃO INSTALADA NO COMPUTADOR. NO CASO DO MICROSOFT OFFICE E DOCUMENTOS PDF, ALÉM DISSO, DEVE SER POSSÍVEL SALVAR ESTAS ANOTAÇÕES NO PRÓPRIO DOCUMENTO. • PERMITIR EFEITO DE TRANSPARÊNCIA NOS OBJETOS MANIPULADOS DENTRO DO SOFTWARE; • PERMITIR A EXIBIÇÃO SIMULTÂNEA DE DUAS PÁGINAS NA TELA DA LOUSA, BEM COMO PERMITIR ABRIR VÁRIOS ARQUIVOS DO SOFTWARE DA LOUSA SIMULTANEAMENTE; • DEVE POSSUIR FERRAMENTAS DE ZOOM E FOCO DIRETAMENTE NO SOFTWARE; • CONTER FERRAMENTA PARA DESENHAR LINHAS EM ESTILOS DIFERENTES: CONTÍNUAS, TRACEJADAS E COM SETAS</p>



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

Item	Qtde.	Unid.	Descrição
			<p>CONECTORAS; • POSSUIR FERRAMENTAS QUE PERMITAM QUE OS USUÁRIOS CRIEM UM CONTEÚDO ATRATIVO E INTERATIVO, COMO JOGOS DE PALAVRAS E OFERECER RECURSOS COMO OCULTAR E REVELAR E ARRASTAR E SOLTAR; • DEVE PERMITIR A QUALQUER OBJETO INSERIDO NO SOFTWARE ANIMAÇÕES COMO: CLAREAR, ESCURECER, APARECER, DESAPARECER, GIRAR OU PERCORRER UM CAMINHO NA TELA, DANDO MAIS DINÂMICA ÀS ATIVIDADES ATRAVÉS DESTES EFEITOS. • PERMITIR DUPLICAR PÁGINAS JÁ PRONTAS, E RENOMEÁ-LAS; • O SOFTWARE DEVE OFERECER AGRUPAMENTO DE PÁGINAS DE ACORDO COM CRONOGRAMAS E PADRÕES CURRICULARES. TÓPICOS E OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM ESPECÍFICOS PODERÃO SER AGRUPADOS E ORGANIZADOS PARA PLANEJAMENTO E APRESENTAÇÃO DE ATIVIDADES; • DEVE OFERECER RECURSO NO PRÓPRIO SOFTWARE CAPAZ DE REALIZAR BUSCA POR PALAVRAS-CHAVE PARA LOCALIZAR OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA BIBLIOTECA DE CONTEÚDO. DEVE SER CAPAZ DE ACRESCENTAR PALAVRAS-CHAVE UTILIZANDO TECLADO VIRTUAL OU TECLADO EXTERNO. DEVE POSSUIR UMA FERRAMENTA DE BUSCA QUE REALIZE A BUSCA NA GALERIA POR PALAVRAS-CHAVE, CATEGORIA, TIPO, CLASSIFICAÇÃO, NOME DO ARQUIVO OU TEMA, VISANDO ACESSO RÁPIDO E INTUITIVO POR QUALQUER USUÁRIO; • DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE TABELAS À MÃO LIVRE OU FORMATADAS, NO PRÓPRIO SOFTWARE DA LOUSA; • NA UTILIZAÇÃO DAS TABELAS, DEVERÁ TER RECURSO PARA ESCONDER E REVELAR O CONTEÚDO DE CADA CÉLULA DA TABELA; • DEVE SER POSSÍVEL ALINHAR OBJETOS, RELACIONANDO-OS A OUTROS OBJETOS, OU AINDA AO CENTRO DA PÁGINA. • O SOFTWARE DEVERÁ ESTAR PREPARADO PARA RECEBER PLUG-INS, DENTRO DA PRÓPRIA INTERFACE, COMO CRIADOR DE ATIVIDADES, RECURSOS DE MATEMÁTICA. • DEVE PERMITIR A ADIÇÃO DE HIPERLINKS SEJA PARA ARQUIVOS, INTERNET, FIGURAS, E OUTRAS PÁGINAS NO SOFTWARE DA LOUSA; • DEVE POSSUIR LINKS DIRETAMENTE NO SOFTWARE DE LOUSA INTERATIVA PARA RECURSOS COMO ATIVIDADES DE AULA PREVIAMENTE PREPARADAS E LISTAS DE RECURSOS CURRICULARES ONLINE GRATUITOS. DEVE TAMBÉM INCLUIR UMA ÁREA PARA SER PERSONALIZADA PELO USUÁRIO COM LINKS DE CONTEÚDO LOCAL; • O SOFTWARE DEVE DISPONIBILIZAR SIMULAÇÃO DE OBJETOS PARA MATEMÁTICA: COMPASSO, TRANSFERIDOR E RÉGUA, COM MEDIDAS. • DEVE SER CAPAZ DE RECONHECER UMA AMPLA GAMA DE FUNÇÕES E EQUAÇÕES MATEMÁTICAS MANUSCRITAS, COM A POSSIBILIDADE DA GERAÇÃO DE GRÁFICOS A PARTIR DESTAS EQUAÇÕES. • DEVE PERMITIR A IMPORTAÇÃO DE ARQUIVOS POWER POINT, IMAGENS E TEXTOS DO WORD OU DA INTERNET E IMAGENS DO TIPO GIF. • DEVE POSSUIR NAVEGADOR DE INTERNET INTEGRADO NO PRÓPRIO SOFTWARE. PODENDO SER POSSÍVEL ACESSAR E NAVEGAR EM QUALQUER WEBSITE; • POSSUIR PLAYER DE VÍDEOS DO YOUTUBE INTEGRADO, PERMITINDO AO USUÁRIO QUE ACESSE VÍDEOS DESTA PLATAFORMA, SEM A NECESSIDADE DE USO DE BROWSER</p>



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

Item	Qtde.	Unid.	Descrição
			<p>OU OUTROS SOFTWARES. • SOFTWARE DEVE POSSUIR CANETAS QUE SIMULAM O TRAÇO COM LÁPIS DE COR, CANETAS HIDROGRÁFICAS, MARCADOR DE TEXTO E CANETA TINTEIRO. • DEVE APRESENTAR UM TECLADO VIRTUAL PARA QUE O APRESENTADOR NÃO PRECISE SE DIRIGIR AO MICRO/LAPTOP. • SOFTWARE DEVE POSSUIR CANETAS COM ESTAMPAS LÚDICAS, COMO ESTRELA, FLOR, ETC. ESTAS ESTAMPAS DEVERÃO PODER SER CUSTOMIZADAS COM QUALQUER IMAGEM A ESCOLHA DO USUÁRIO. • POSSUIR O RECURSO DE CAPTURA TOTAL OU PARCIAL DA TELA EM QUALQUER SOFTWARE VISANDO EDIÇÃO NO SOFTWARE DA LOUSA. DEVE PERMITIR ESCRITA SOBRE VÍDEOS EXIBIDOS EM QUALQUER SOFTWARE. • DEVE POSSUIR RECURSO PRÓPRIO DE CRIAÇÃO DE FLUXOGRAMAS; • NO SOFTWARE DEVERÁ SER POSSÍVEL, CONFIGURAR EFEITO DE ESMACIMENTO OU DESAPARECIMENTO DA TINTA DA CANETA. O TEMPO PARA O ESMACIMENTO, DEVERÁ SER CONFIGURÁVEL PELO USUÁRIO. • DEVERÁ SER POSSÍVEL ADICIONAR SONS AOS OBJETOS TRABALHADOS NO SOFTWARE. NÃO SOMENTE SONS PRÉ-SALVOS, COMO TAMBÉM, ÁUDIO PROVENIENTE DO MICROFONE. • DEVE SER POSSÍVEL PREENCHER FORMAS COM IMAGENS COMUNS (ARQUIVOS DE FOTOS, POR EXEMPLO). • O SOFTWARE DEVE PERMITIR A FUNÇÃO DE AGRUPAMENTO DE OBJETOS, ATRAVÉS DE GESTOS, FEITOS COM O TOQUE DO DEDO. • DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL UM PORTAL NA INTERNET COM ATIVIDADES PRONTAS PARA SEREM BAIXADAS E UTILIZADAS PELOS PROFESSORES. ESTE PORTAL DEVERÁ TER NO MÍNIMO 600 ATIVIDADES EM PORTUGUÊS DO BRASIL, QUE SEJAM COMPATÍVEIS COM O SOFTWARE DA LOUSA INTERATIVA. • DEVE SER COMPATÍVEL COM OBJETOS 3D: OBJETOS QUE PODEM SER EXIBIDOS E MANIPULADOS GIRANDO NO PRÓPRIO EIXO, NAS 3 DIMENSÕES. A BIBLIOTECA JÁ DEVE CONTER EXEMPLOS DE OBJETOS 3D EDUCACIONAIS</p> <p>CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE SOM. • SISTEMA DE ÁUDIO DE 20W, COMPOSTO POR DUAS CAIXAS DE SOM A SEREM FIXADAS NA PRÓPRIA LOUSA INTERATIVA SEM NECESSIDADE DE FURAÇÃO EXTRA. • O SISTEMA DE ÁUDIO DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DA LOUSA INTERATIVA; • CONTROLE DE VOLUME INCORPORADO ÀS CAIXAS DE SOM, SEM NECESSIDADE DE AJUSTE DO VOLUME NO SOFTWARE DO COMPUTADOR; • FAIXA DE FREQUÊNCIA DE FUNCIONAMENTO DE 50 HZ A 20 KHZ <math>\pm</math> 6 DB; • O ÁUDIO DEVE FORNECER UMA AUDIÇÃO CONFORTÁVEL EM UMA SALA COM CAPACIDADE PARA 30 PESSOAS;</p> <p>CARACTERÍSTICAS DO PROJETO DE CURTA DISTÂNCIA INTEGRADO À LOUSA INTERATIVA: • TECNOLOGIA: DLP • RESOLUÇÃO NATIVA: XGA (1024 X 768); • BRILHO: 3,200 ANSI LUMENS • CONTRASTE: 13000:1 • QUANTIDADE DE CORES: 1.07 BILHÕES DE CORES • LENTES: F=2.6-2.78, F=10.2-12.24MM • FORMATO DE TELA: NATIVO 4:3 (5 MODOS SELECIONÁVEIS, INCLUSIVE WIDESCREEN 16:9 E 16:10) • ÍNDICE DE PROJEÇÃO: 0.9~1.08 (78" @ 1.44M) • TAMANHO DA IMAGEM: 60"~120"/ 300" • ZOOM: 1.2:1 • VOLTAGEM DA LÂMPADA: 196W • MODO DA LÂMPADA (NORMAL /</p>



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

Item	Qtde.	Unid.	Descrição
			ECONOMICO): 4,500/ 6,000/ 6, 500/ 10,000 HORAS • COMPENSAÇÃO PROJETADA (OFFSET): 110% ±5% • AJUSTE DE KEYSTONE: 1D, AUTO VERTICAL +/- 30° • RESOLUÇÃO SUPORTADA: VGA (640 X 480) A WUXGA_RB (1920 X 1200) • RB = BRANCO REDUZIDO • FREQUÊNCIA HORIZONTAL: 15KHZ~102KHZ • FREQUÊNCIA VERTICAL: 23HZ~120HZ • HDTV COMPATÍVEL: 480I, 480P, 576I, 576P, 720P, 1080I, 1080P • COMPATIBILIDADE DE VÍDEO: NTSC, PAL, SECAM • CONEXÕES: VGA IN (D-SUB 15PINOS) X 1 (COMPARTILHADO COM VÍDEO COMPONENTE), VGA OUT (D-SUB 15PINOS) X 1, VÍDEO COMPOSTO IN (RCA) X 1, S-VIDEO IN (MINI DIN 4PINOS) X 1, HDMI (1.4A) X 2 (1 X COMPARTILHADO COM MHL2.0), ÁUDIO IN (MINI JACK) X 1 • ÁUDIO L/R IN (RCA) X 1, ÁUDIO OUT (MINI JACK) X 1, ALTO FALANTE 10W X 1, USB (TIPO MINI B) X 1 (DOWNLOAD & PAGE UP/ DOWN), USB (TIPO A) X1 (FONTE DE ENERGIA 1.5A ), RS232 (DB-9PINOS) X 1, IR RECEIVER X 2 (FRONTAL + SUPERIOR) • NÍVEL DE RUÍDO: 33/ 28 DBA (NORMAL/ MODO ECONÔMICO) • FONTE DE ALIMENTAÇÃO: AC100 TO 240V, 50HZ TO 60 HZ • CONSUMO DE ENERGIA: NORMAL 305W, ECO 220W, STANDBY < 0.5W • SUPORTE E COMPATIBILIDADE 3D: PC: 120HZ FRAME SEQUENTIAL 3D PARA RESOLUÇÃO SUPERIOR A WXGA. PC: 60HZ TOP-BOTTOM 3D PARA RESOLUÇÃO SUPERIOR A SXGA+, VÍDEO: 60HZ FRAME SEQUENTIAL 3D PARA RESOLUÇÃO 480I • GESTÃO DE ENERGIA: FUNÇÃO "AUTOMATICPOWER OFF "DEPOIS DE 20 MINUTOS SEM FONTE DE EXIBIÇÃO • IDIOMAS DO MENU: ÁRABE/ ALEMÃO/ BÚLGARO/ CHINÊS SIMPLIFICADO/ CHINÊS TRADICIONAL/ COREANO/ CROATA/ DINAMARQUÊS/ ESPANHOL/ FINLANDÊS/ FRANCÊS/ GREGO/ HINDU/ HOLANDÊS/ HÚNGARO/ INDONÉSIO/ INGLÊS/ ITALIANO/ JAPONÊS/ NORUEGUÊS/ POLONÊS/ PORTUGUÊS/ ROMANO/ RUSSO/ SUECO/ TCHECO/ TAILANDÊS/ TURCO • MODOS DE IMAGEM: BRILHO/ APRESENTAÇÃO/ SRGB/ CINEMA /(3D) / USUÁRIO 1/ USUÁRIO 2 • ACESSÓRIOS INCLUÍDOS: CONTROLE REMOTO C/ BATERIA, CABO DE FORÇA, MANUAL DE USO EM CD, GUIA RÁPIDO DE USO, CABO VGA (D-SUB 15PINOS), SUPORTE DE FIXAÇÃO NA PAREDE OU TETO, CABO VGA DE 5M; TODOS OS PRODUTOS DEVERÃO TER GARANTIA DO FABRICANTE OU SEU REVENDEDOR PELO PRAZO MÍNIMO DE 5 ANOS.

### 3. DA JUSTIFICATIVA

Justifica-se essa aquisição pela necessidade da atualização e ou substituição dos equipamentos que estão apresentando problemas e antigos sendo que muito não há mais peças de reposição e já ultrapassaram a data limite para substituição. O aprendizado precisa continuar, bem como o trabalho burocrático das escolas, com êxito e eficiência, além de contemplar a dinâmica de ensino ora desenvolvida na escola, na forma de ensino híbrido que prevê, indubitavelmente, a necessidade de tais ferramentas



MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS  
PODER EXECUTIVO MUNICIPAL

**4. DO PRAZO, DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA E DE RECEBIMENTO.**

**4.1.** A entrega dos equipamentos de informática deverá ser realizada conforme solicitação formalizada pela Secretária Municipal da Educação e Cultura. Após a solicitação a contratada terá o prazo de até 15(quinze) dias para realizar a efetiva entrega dos materiais na Rua do Comércio, nº 994, Bairro Centro acompanhados da nota fiscal, em horário de expediente, devendo comunicar-se previamente com o fiscal do contrato, para que este acompanhe a entrega.

**4.2.** Para fiscalizar a execução do contrato, fica designada a Secretária Municipal da Educação e Cultura, ou por servidor devidamente designado para esta função, que fará o recebimento do material nos termos do artigo 73, I, "a" e "b", da Lei 8.666/93 e suas alterações, da seguinte forma:

a) **provisoriamente:** no ato de entrega do material para efeito de posterior verificação da conformidade com o solicitado na licitação;

b) **definitivamente:** após a verificação das características do material e consequente aceitação, no prazo de até 5 (cinco) dias consecutivos do recebimento provisório.

**4.3.** Verificada a desconformidade do material, a licitante vencedora deverá promover as correções necessárias no prazo máximo de 10 (dez) dias, sujeitando-se às penalidades previstas no contrato.

**4.4.** A nota fiscal/fatura deverá, obrigatoriamente, ser entregue junto com o material.

**4.5.** Além da entrega no local designado pelo Município, deverá a licitante vencedora, também, descarregar e armazenar o material no local indicado pelo servidor, comprometendo-se, ainda, integralmente, com eventuais danos causados a estes.

**4.6.** Será avaliado o acondicionamento do material no momento da entrega. Desta forma, embalagens violadas, com vazamentos, produtos manchados, sujos, mofados, enferrujados, danificados ou com aparência duvidosa não serão aceitos.

**4.7.** A licitante vencedora ficará obrigada a substituir o material recusado pelo Município, observando que o mero recebimento não caracteriza a aceitação do mesmo.

**4.8.** O prazo de entrega do material, não poderá ser superior a 15 (quinze) dias, contados após da data de emissão da autorização de entrega, que poderá ser enviada por e-mail.

**5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**5.1.** São responsabilidades e informações da contratada:

a) atender às determinações da fiscalização do Município de Frederico Westphalen e providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela fiscalização quanto a entrega do material.

b) manter entendimento com o Município de Frederico Westphalen, objetivando evitar interrupções ou paralisações durante a entrega do material.

c) comprovar, a qualquer momento, o pagamento dos tributos que incidirem sobre o item.

d) responsabilizar-se pela procedência e qualidade do material.



**MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS**  
**PODER EXECUTIVO MUNICIPAL**

- e) o fornecedor assume como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento dos produtos, necessários à boa e perfeita entrega do objeto contratado.
- f) responsabilizar-se, também, pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados ao Município ou a terceiros.
- g) fornecer o material cotado em estrita conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência;
- h) entregar o material no prazo fixado;
- i) comunicar o Município, por escrito, eventuais atrasos, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas do prazo final de entrega;
- j) substituir no prazo no prazo máximo de 10 (dez) dias o material recusado pelo Município.
- k) responsabilizar-se pelas despesas com tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, ambientais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir, sobre o objeto licitado;
- l) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas na licitação;
- m) comunicar à Administração, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- n) não transferir a terceiros as obrigações assumidas;
- o) não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- p) assegurar a garantia do objeto licitado.

## **6. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO**

### **6.1. São responsabilidades e obrigações do Município:**

- a) exigir o cumprimento do objeto desta licitação, segundo suas especificações, prazos e demais condições;
- b) acompanhar a entrega do material e avaliar a sua qualidade, sem prejuízo da responsabilidade da Contratada, podendo rejeitá-lo, mediante justificativa;
- c) fornecer as instruções necessárias à aquisição do material e cumprir com os pagamentos nas condições dos preços pactuados;
- d) proceder a mais ampla fiscalização sobre o fiel cumprimento do objeto deste instrumento, sem prejuízo da responsabilidade da contratada;
- e) indicar os responsáveis pela fiscalização e acompanhamento da entrega do material.



**MUNICÍPIO DE FREDERICO WESTPHALEN/RS**  
**PODER EXECUTIVO MUNICIPAL**

- f) atestar a nota fiscal/fatura após o recebimento definitivo e enviar à área financeira para efetuar o pagamento nas condições pactuadas;
- g) notificar a empresa em caso de irregularidades.
- h) O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de material, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

## **7. DA FISCALIZAÇÃO**

**7.1.** Nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993, fica designada a Secretária Municipal da Educação e Cultura, para acompanhar e fiscalizar a entrega do material, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

**7.2.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

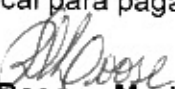
**7.3.** O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## **8. DO PREÇO E DO PAGAMENTO:**

**8.1.** O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a entrega e aceitação do material e apresentação da nota fiscal assinada pelo servidor responsável pelo seu recebimento.

**8.2.** Deverá a(s) empresa(s) vencedora(s), apresentar o número da conta bancária para pagamento.

**8.3.** A nota Fiscal/Fatura emitida pelo fornecedor deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do Pregão, a fim de acelerar o trâmite de recebimento do(s) bem(s) e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

  
**Rosane Maria Loose**

**Secretaria Municipal da Educação e Cultura**