

**FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO TÉCNICA
ITEM 02 – MONITOR DE VÍDEO**

FORNECEDOR			DATA	
PRODUTO	MARCA	MODELO	FABRICANTE	

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Especificação técnica ou configuração proposta	Documento de Referência que comprova a especificação técnica ou configuração proposta	URL	Página
------	-----------------------	--	---	-----	--------

7.2. MONITOR DE VÍDEO					
7.2.1.	Tamanho da tela: mínima de 21.5 polegadas;				
7.2.2.	Tela 100% plana de LED Backlit LCD, ou IPS;				
7.2.3.	Resolução suportada: 1920 x 1080 a 60 Hz;				
7.2.4.	Proporção 16:10 ou 16:9;				
7.2.5.	Brilho mínimo de 250 CD/m ² ;				
7.2.6.	Relação de contraste mínima de 1.000:1;				
7.2.7.	Suporte mínimo a 16,2 milhões de cores;				
7.2.8.	Tempo de resposta máximo 8ms;				
7.2.9.	Distância entre pixels: máximo de 0.248 (H) mm x 0.248 (V) mm;				
7.2.10.	Conectores de entrada:				
7.2.10.1.	Uma entrada DisplayPort, compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados – o				
7.2.10.2.	Uma entrada HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores;				
7.2.10.3.	Uma 1 porta USB 3.0 ou superior para upstream e 2 portas USB 3.0 ou superior para downstream;				
7.2.10.4.	Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;				
7.2.10.5.	Tela com regulagem de altura (mínimo de 10cm) e inclinação;				
7.2.10.6.	Para fins de atendimento da garantia do conjunto "computador+monitor", o monitor deverá ser da mesma				
7.2.10.7.	Consumo de energia em modo típico de operação de no máximo 22 watts (On Mode);				
7.2.10.8.	A garantia do monitor deverá cobrir ainda o reparo ou substituição do monitor no caso do aparecimento de deadpixel (apenas 1 (um) pixel claro queimado);				
7.2.10.9.	O monitor deve ser do mesmo fabricante do microcomputador do item 7.1 para que a garantia seja atendida por um único canal de suporte.				

7.3. DOCUMENTOS E DECLARAÇÕES					
7.3.1.	Deverá estar disponível no site do fabricante, o manual de serviço/manutenção do equipamento, com orientações técnicas de como remover e recolocar peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com fornecimento do(s) link(s) em uma declaração por escrito e/ou fornecimento impresso dos manuais;				
7.3.2.	Todas as características técnicas solicitadas nesta especificação técnica, além de serem comprovadas por testes, aceitação e certificações, deverão ser comprovadas pelo fornecedor devidamente subsidiadas pelo fabricante, se forem pessoas jurídicas diversas, através de: catálogos técnicos, manuais do produto, bem como constar no site do respectivo produtor/fabricante até a data limite do momento do oferecimento da proposta no certame;				
7.3.3.	Idioma – todas as informações e documentos exigidos na especificação técnica deverão ser apresentados, preferencialmente, em português. Será aceito como idioma alternativo apenas o inglês, caso contrário, deverá ser apresentada tradução juramentada;				
7.3.4.	Fica facultado à contratante solicitar, a apresentação dos originais ou cópias autenticadas, em cartório nacional, dos respectivos documentos apresentados;				
7.3.5.	Comprovação de conformidade com a norma EPEAT normativa 1680:1:2018 SILVER para o conjunto computador e monitor, comprovado através do site https://epeat.net/search-computers-and-displays ;				
7.3.6.	Comprovação de conformidade com a norma energy star 6.1, ou superior, para computador e monitor;				
7.3.7.	Certificado ou comprovante de conformidade com a norma elétrica IEC 60950-1:2001 (safety of information technology equipment including electrical business equipment), do computador e monitor para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;				
7.3.8.	Certificado ou comprovante de conformidade com IEC-62311 ou EN-62311, relativo à exposição do público em geral relacionados a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos para o computador;				
7.3.9.	Certificação ou comprovante de conformidade com iso-9296 (acoustics - declared noise emission values of computer and business equipment) ou similar emitido por laboratório certificado pelo INMETRO para o computador;				
7.3.10.	Comprovante que o computador, em pleno funcionamento, inclusive com a unidade leitora de mídia ótica em atividade, deve observar a norma nbr-10152, ou norma internacional similar, quanto à emissão de ruído ambiente em escritórios de atividades diversas, através de laudo técnico gerado por entidade especializada;				
7.3.11.	Certificado ou comprovante de conformidade que comprove que o conjunto computador+monitor não contenha substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (restriction of certain hazardous substances);				
7.3.12.	O computador e monitor deverão apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC-61000 comprovado através de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por órgão credenciado ou laboratório reconhecido pelo INMETRO;				
7.3.13.	Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consórcio dtmf (desktop management task force) que especifica o padrão "dmi" de gerenciamento. O fabricante deverá ser membro na categoria "board" ou "leadership". O certificado será conferido através de acesso à página http://www.dmtf.org/about/list onde o fabricante deverá pertencer a uma das categorias;				