

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

Aquisição de notebooks gamers, workstation, monitores, mouse, teclado de alta qualidade para o Sesc Palladium.

2. JUSTIFICATIVA:

A aquisição visa atender ao Núcleo de Formação em Audiovisual, desenvolvido no escopo dos Cursos de Arte e Cidadania, em consonância com a Política de Cultura do Regional Sesc em Minas e as Diretrizes de Ação Social do Departamento Nacional do Sesc. Tais ações contribuem com o acesso às práticas criativas e artísticas, por meio de ações formativas e educativas voltadas ao aprendizado, estímulo e valorização de diversas linguagens artísticas. Especificamente, o Núcleo de Formação em Audiovisual aborda as possibilidades da criação, produção e experimentação a partir das diversas manifestações do audiovisual (cinema, videoarte, conteúdos para redes sociais, games, criação sonora, podcasts, etc.). Com tal proposta, o Sesc reafirma seu compromisso com a promoção do acesso e difusão cultural, do encontro e da convivência como fatores de promoção de cidadania e de transformação social.

Os alunos contemplados pelo projeto – adolescentes e jovens entre 14 e 20 anos, preferencialmente dependentes de Trabalhadores do Comércio de Bens, Serviços e Turismo com renda familiar de até três salários-mínimos e seus dependentes - participam de atividades didáticas, com foco no desenvolvimento de habilidades e competências sobre as diversas etapas da produção audiovisual (criação, produção e pós-produção). Durante a formação, também serão ofertados conteúdos complementares (videomapping, motion graphics, realidade aumentada etc.) por meio de oficinas pontuais e de acordo com curadoria realizada pela equipe realizadora do curso, a fim de ampliar a visão sobre os aspectos técnicos e criativos da expressão audiovisual. E ainda estão previstas formações transversais sobre outras áreas da cadeia produtiva da cultura, como cenografia, iluminação e produção cultural. Todas as atividades contam com a mediação de instrutores comprovadamente qualificados, responsáveis por construir diálogos entre a técnica, a pesquisa e estudo de repertório, as potencialidades dos alunos e as intencionalidades didático-performativas do projeto, sempre buscando o reconhecimento e a valorização da relação entre a arte, cultura e o desenvolvimento dos sujeitos e de seu entorno.

Serão disponibilizadas 25 vagas para o curso por módulo, totalizando 50 alunos matriculados ao mesmo tempo. O curso tem duração de 02 (dois) anos e necessita de um conjunto de equipamentos da área audiovisual para a formação dos alunos. É nesse contexto que se justifica a aquisição de 16 (dezesseis) computadores notebooks gamers de alta performance, bem como monitores constantes nesse Termo de Referência já considerando uma otimização de tais recursos em propostas pedagógicas nas quais as turmas trabalharão com metade dos alunos em práticas que envolvam tais equipamentos.

Além disso, as 2 (duas) ilhas de edição para o Núcleo de Formação Audiovisual têm como objetivo possibilitar um trabalho mais completo dos produtos realizados pelos alunos, permitindo aos instrutores apuro técnico para trabalhar com os materiais produzidos pelos alunos, bem como aulas demonstrativas com os computadores de alta performance sobre as possibilidades do universo audiovisual. Além disso, tais ilhas de edição também serão utilizadas pelos próprios alunos no último período do curso para finalização de seus trabalhos finais.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS:

- 3.1.** As especificações dos materiais e respectivos quantitativos estão descritos no documento **ANEXO II – DESCRIÇÕES DE ITENS E QUANTITATIVOS.**
- 3.2.** As embalagens deverão conter especificações de peso, medida, quantidade, orientações de empilhamento e demais informações que se fizerem necessárias para o perfeito manuseio dos produtos.
- 3.3.** Os materiais ofertados deverão ser apropriados ao uso e não poderão ser nocivos à saúde dos usuários.

4. PRAZO DE ENTREGA E PRAZO DE VIGÊNCIA:

- 4.1. Prazo de entrega:** 30 (trinta) dias corridos. Os prazos de entrega serão contados a partir da data de envio do Pedido de Compra, independentemente da confirmação de recebimento pela Contratada.
- 4.2.** A Contratada deverá realizar a confirmação de recebimento do pedido em até 2 (dois) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no Pedido de Compra.
- 4.3. Prazo de vigência:** 60 (sessenta) dias corridos.

5. LOCAL DE ENTREGA

- 5.1** O local de entrega deverá ser no Sesc Palladium, Rua Rio de Janeiro, 1046 – Centro – Belo Horizonte – MG.
- 5.1. Horário de Recebimento:** De terça a sexta-feira: De 09:00 horas - 18:00 horas;
- 5.2.** Os produtos entregues, caso não satisfaçam as especificações, serão rejeitados pela fiscalização do Sesc em Minas, cabendo à Contratada assumir todo o ônus da sua reparação, direta ou por firma devidamente qualificada, capacitada e de reconhecida idoneidade, a critério exclusivo do Sesc em Minas.
- 5.3.** A empresa contratada se obrigará a facilitar a fiscalização do Sesc em Minas, prestando esclarecimentos sobre a compra de materiais e equipamentos.

6. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

- 6.1.** No ato de entrega do objeto, o fornecedor deve apresentar documento fiscal válido correspondente ao fornecimento.
- 6.2.** O fornecedor será responsável por transportar, carregar e descarregar os materiais e acondicioná-los no local indicado pelo colaborador do Sesc em Minas.
- 6.3.** O fornecedor deverá entregar os materiais adequadamente embalados, rotulados e transportados em caixas com a identificação do material e a quantidade.
- 6.4.** O fornecedor deverá entregar em uma mesma caixa os materiais idênticos. A caixa deverá estar identificada do lado de fora, com os descritivos dos materiais e quantitativo.
- 6.5.** Os itens devem estar embalados e acondicionados de forma que não prejudique ou danifique a qualidade dos materiais na entrega e transporte, e com as informações essenciais na embalagem.
- 6.6.** O fornecedor deverá incluir em seu orçamento todas as despesas referentes a fretes, seguros, taxas, impostos e outras.
- 6.7.** Os produtos entregues serão recebidos provisoriamente, na data da efetiva entrega.
- 6.8.** O recebimento definitivo acontecerá após a verificação da conformidade dos produtos entregues com as especificações constantes neste termo e na proposta, ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório.
- 6.9.** Caso seja verificada alguma inconformidade nos produtos entregues, o fornecedor será acionado para recolher e substituir o material no prazo formalmente acordado entre as partes. Todo o ônus do recolhimento e substituição é de responsabilidade da Contratada.
- 6.10.** A Contratada será responsável por garantir a integridade dos produtos até a entrega.

7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 7.1.** O pagamento será efetuado de acordo com a data de emissão da nota fiscal, seguindo os seguintes critérios após o atesto da nota fiscal:
- 7.1.1.** As Notas Fiscais emitidas entre os dias 06 e 15 do mês corrente, serão pagas no dia 05 do mês subsequente;
- 7.1.2.** As Notas Fiscais emitidas entre os dias 16 e 25 do mês corrente, serão pagas no dia 15 do mês subsequente;
- 7.1.3.** As Notas Fiscais emitidas entre os dias 26 e 05 do mês corrente, serão pagas no próximo dia 25;
- 7.2.** A nota fiscal somente será liquidada após o recebimento definitivo.
- 7.3.** Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação contratual, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária.
- 7.4.** O pagamento deverá ocorrer exclusivamente por meio de crédito bancário. Não serão aceitos boletos ou outra forma de pagamento.
- 7.5.** Os dados bancários deverão obrigatoriamente constar na nota fiscal e deverão ser da mesma titularidade da **Contratada**.

8. GARANTIA DOS PRODUTOS

- 8.1.** Os equipamentos propostos devem possuir garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses para todo o equipamento, todos os acessórios, cabos e quaisquer itens que o acompanhe;
- 8.2.** Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento através de número telefônico 0800 (gratuito), em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado;
- 8.3.** Os chamados telefônicos devem ser atendidos por uma equipe especializada da contratada, em regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, com diagnóstico por telefone;
- 8.4.** A garantia deve ser de atendimento e/ou reparo no local após o diagnóstico para reposição de peças e mão de obra, das 8 às 18 horas em dias úteis;
- 8.5.** Tempo de reparo para falhas de hardware: 3 dias úteis após a abertura do chamado para capitais e até 5 dias úteis após a abertura de chamado para localidades fora da capital;
- 8.6.** O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone;

- 8.7. Será disponibilizado link do site do Fabricante através do qual é possível consultar a garantia contratada, devendo esta, estar em acordo com o exigido no edital;
- 8.8. Todas as peças utilizadas na montagem do equipamento devem ser oficialmente homologadas pelo Fabricante, sendo assim cobertas por sua garantia;
- 8.9. As despesas referentes as peças substituídas, como transporte, impostos e seguros, deverão ser cobertas pela garantia.

9. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS

- 9.1. O modelo ofertado está em conformidade com ROHS (restriction of hazardous substances);
- 9.2. O modelo ofertado possui certificação EPEAT GOLD (comprovado através do link www.EPEAT.net);
- 9.3. O fabricante do referido equipamento, objeto deste edital, deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais, e as comprovações deverão ser apresentadas no ato do recebimento dos materiais.
- 9.4. Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;
- 9.5. Os equipamentos são novos e sem uso e serem produzidos em série na época da entrega.

10. PROPOSTA DE PREÇOS

- 10.1. Na proposta de preços, o fornecedor deverá detalhar as especificações, indicar a unidade de medida, valor unitário e total dos materiais.

11. PENALIDADES

- 11.1. As condições de aplicação das penalidades serão previstas na minuta contratual.

12. REAJUSTE

- 12.1. Contrato poderá ser reajustado conforme as regras previstas na minuta contratual pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

13. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

13.1. Menor Preço por Item.

14. SUBCONTRATAÇÃO

14.1. A contratada poderá subcontratar o serviço de transporte e frete dos produtos, que deverá estar incluso no valor total da proposta.

15. FISCALIZAÇÃO

15.1. Sem prejuízo ou dispensa das obrigações do licitante vencedor, o Sesc Minas exercerá ampla supervisão, controle e fiscalização sobre a entrega dos itens constantes nesse documento, através de equipe própria de prepostos seus, devidamente credenciados, ou empresa contratada.

16. GESTOR DO CONTRATO

Gerência de Tecnologia da Informação do Sesc em Minas

Gestor do Contrato

ANEXO II - DESCRITIVOS

Notebook Gamer (Quantidade: 16 unidades)

Processador: Os notebooks devem ser equipados com um processador de última geração, de fabricantes reconhecidos, como Intel ou AMD. Recomenda-se um processador com pelo menos 12 núcleos e 20 threads, 2.00 GHz Turbo até 5.00 GHz, Cache de 24MB). Sendo ideal para edição de material audiovisual e para executar jogos que necessitam de alta performance.

Memória RAM: Cada notebook deve possuir no mínimo 32GB de memória RAM sendo as mesmas no mínimo DDR4, com frequência de pelo menos 3200 MHz, proporcionando capacidade suficiente para multitarefas e edição de mídia sem redução de desempenho.

Armazenamento: Os dispositivos devem incluir um SSD (Solid State Drive) com capacidade de armazenamento mínima de 512 GB, utilizando a interface NVMe PCIe com velocidades de leitura mínima de 3500MB/s e gravação de no mínimo 3.300MB/s, essenciais para carregar rapidamente arquivos pesados de mídia.

Placa de Vídeo: Os notebooks devem incluir uma placa de vídeo de alto desempenho, de no mínimo 8GB modelo no mínimo GDDR6, das últimas séries da NVIDIA GeForce ou AMD Radeon equivalente. A placa de vídeo deve ter pelo suporte para tecnologias gráficas avançadas, como Ray Tracing e DLSS.

Tela: As telas dos notebooks devem ter no mínimo 15 polegadas, com resolução Full HD (1920x1080 pixels) e cobertura de cores sRGB de pelo menos 100%, garantindo cores precisas e nítidas para edição de mídia. Frequência mínima de 60Hz

Sistema de Refrigeração: Os dispositivos devem apresentar sistemas de resfriamento eficientes, com ventoinhas otimizadas e soluções térmicas para manter as temperaturas sob controle durante tarefas intensivas.

Conectividade: Cada notebook deve possuir várias portas, incluindo pelo menos 3 portas USB 3.0 ou superior, 1 porta USB-C, 1 saída HDMI, saída de áudio. Conectividade Wi-Fi 6 e Bluetooth 5.0 ou superior são essenciais para transferência de arquivos rápida e conexões sem fio estáveis.

Sistema Operacional: Os notebooks devem ser fornecidos com o sistema operacional Windows 11 ou superior com licenciamento genuíno.

Design e Iluminação: O design deve ser moderno e de alta qualidade.

Bateria: As baterias dos notebooks devem oferecer autonomia mínima de 4 horas durante tarefas leves ou multitarefas, permitindo sessões de trabalho ou edição prolongadas.

Câmera: HD RGB de 720p a 30 fps com microfone único integrado ou superior.

Teclado: numérico retroiluminado, em português.

*Requisitos Adicionais:

Desempenho em Edição: Os notebooks devem ser capazes de lidar com games de alta performance e aplicações de edição de áudio, vídeo e fotografia, oferecendo desempenho fluido e eficiente durante essas tarefas.

Expansibilidade: Os dispositivos devem permitir a expansão futura da memória RAM e do armazenamento, garantindo a adaptação às futuras necessidades de edição.

Bolsa de armazenamento: todos os notebooks devem vir com case, bolsa ou mochila para armazenamento.

Workstation (Quantidade: 02 unidades)

Processador: O Desktop para ilha de edição ser equipado com um processador de última geração de fabricantes reconhecidos, como Intel ou AMD. Recomenda-se um processador com pelo menos 12 e 20 núcleos 12 Núcleos e 20 Threads, 2.10GHz Turbo até 5.00 GHz, Cache de 25MB)

Memória RAM: O sistema deve possuir no mínimo 64 GB de memória RAM DDR5.

Armazenamento: O desktop deve conter um SSD (Solid State Drive) com capacidade mínima SSD de 2TB PCIe NVMe M.2. A preferência é por um SSD NVMe PCIe com velocidades de leitura mínima de 3500MB/s e gravação de no mínimo 3.300MB/s para assegurar tempos de carregamento rápidos e uma experiência ágil no sistema operacional e jogos.

Placa de Vídeo: O Desktop Gamer deve incluir uma placa de vídeo dedicada de alto desempenho, de no mínimo 12GB modelo no mínimo GDDR6, das últimas séries da NVIDIA GeForce 4070 ou AMD Radeon equivalente. A placa de vídeo deve ter pelo suporte para tecnologias gráficas avançadas, como Ray Tracing e DLSS.

Sistema de Refrigeração: É essencial um sistema de refrigeração eficaz para manter as temperaturas do processador e placa de vídeo dentro de limites aceitáveis, mesmo durante sessões prolongadas de jogos e edições de gráficas e renderizações. Isso pode incluir ventoinhas otimizadas ou soluções de resfriamento líquido.

Conectividade: O Desktop Gamer deve oferecer diversas portas, incluindo pelo menos 6 portas USB 3.0 ou mais recentes, portas USB-C, saídas HDMI e DisplayPort para

conexões com monitores de alta resolução e outros dispositivos. Portas de áudio separadas para microfone e fone de ouvido também são desejáveis.

Sistema Operacional: O sistema deve vir com o sistema operacional Windows 11 ou posterior. Uma instalação limpa e otimizada do sistema operacional é recomendada para maximizar o desempenho. O licenciamento deve ser genuíno;

Design e Iluminação: O design do desktop deve ser moderno e atraente. Deve possuir iluminação RGB programável com no mínimo 4 zonas.

Fonte de Alimentação: A fonte de alimentação deve ser dimensionada para atender às necessidades de energia do sistema, incluindo todos os componentes internos. Uma fonte de alimentação com certificação 80 Plus prata ou superior é recomendada para eficiência energética.

Gabinete: O chassi deve ser projetado para facilitar a manutenção e expansão. A presença de slots de expansão, compartimentos para unidades adicionais (SSD ou HDD) e acesso fácil aos componentes internos é desejável.

Refrigeração: Deve ser eficiente, silencioso e manter as temperaturas controladas. Todas as baias do gabinete devem ser dotadas de cooler de alta eficiência, silencioso e com iluminação RGB programável.

Mouse e teclado (Quantidade: 22 unidades, cada)

Teclado:

Teclado Mecânico de Alto Desempenho com acionamento Linear, Resistência Baixa, sem Clique Audível

Retroiluminado com cor RGB programável com no mínimo 4 zonas

Mínimo de 10 teclas para controle multimídia (mínimo 10)

Sistema N-Key Rollover para Anti-Ghosting em 100% das Teclas

Padrão Exclusivo ABNT2

Construção Robusta para Maior Durabilidade

Mouse:

Resolução: 16000 DPI – com no mínimo 5 botões programáveis retroiluminado

Observação: Todas as especificações técnicas devem atender ou superar as configurações mencionadas acima, levando em consideração sempre as versões mais recentes de componentes disponíveis no momento da aquisição.

Monitor (Quantidade: 20 unidades)

Tamanho da Tela: 29 polegadas, ultra wide, oferecendo uma visualização ampla e imersiva.

Resolução: Resolução Full HD no mínimo (2560x1080 pixels), garantindo detalhes nítidos e claros.

Taxa de Atualização: Mínimo de 144Hz, proporcionando movimentos suaves e redução de borrões em cenas rápidas.

Tempo de Resposta: mínimo de 2ms, minimizando o efeito ghosting e melhorando a nitidez das imagens em movimento.

Tela IPS

Cobertura de Cores: cobertura sRGB de pelo menos 95% para reprodução precisa de cores.

Brilho: Nível de brilho ajustável, Brilho: 400 cd/m², permitindo uma visualização confortável em diferentes ambientes.

Taxa de Contraste: taxa de contraste estático de: 1200:01 proporcionando diferenças vívidas entre tons claros e escuros.

Conectividade: Portas HDMI, DisplayPort e USB-C para conexões versáteis com dispositivos externos.

Tecnologias de Imagem: Suporte a tecnologias como AMD FreeSync ou NVIDIA G-Sync para sincronização adaptativa com placas de vídeo compatíveis, reduzindo o tearing e melhorando a experiência visual.

Design: Moderno e estilizado, com molduras finas para oferecer uma experiência de visualização imersiva. Ajustes ergonômicos, como inclinação, rotação e ajuste de altura.

Recursos Adicionais desejáveis: Possíveis recursos como modos de jogo pré-configurados, áudio embutido, modo de baixa luz azul para reduzir a fadiga ocular e suporte a múltiplas entradas de vídeo. Base apropriada com regulagem de altura e ajuste horizontal/vertical.