



02

Ofício nº 043/2025

Itajobi, 15 de abril de 2025.

Ao Setor de Compras,

Solicito cotação prévia dos itens abaixo para posterior abertura de processo licitatório para aquisição de equipamentos para a operacionalização do espaço cultural “**Estação Cultura Chefick Farão**” com utilização de recursos provenientes do PNAB – Plano Nacional Aldir Blanc de Fomento à Cultura conforme aprovado no PAAR pelo Ministério da Cultura.

## TERMO DE REFERÊNCIA

### OBJETO:

#### ÍTEM 1 - Computador Completo Desktop

Quantidade: 2

Descrição	Descrição Detalhada
Placa Principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Totalmente compatível com o processador ofertado;</li> <li>- Interface de rede <i>Gigabit Ethernet, full-duplex</i>, 10/100/1000 Mbps, compatível com os padrões Ethernet IEEE 802.2 e 802.3; Compatível com todos os sistemas operacionais; A interface de rede irá instalada on-board;</li> <li>- Possuir tecnologia compatível com “Wake on Lan” ASF 2.0 ou I-AMT, permitindo ligar a CPU remotamente através do adaptador de rede</li> <li>- Com arquitetura ATX microATX, customizações de fábrica para melhoria da dissipação de calor;</li> <li>- Barramento de dados da comunicação da motherboard com os periféricos compatível com o padrão PCI-Express, com 2 (dois) slot PCI-Express.</li> <li>- Possuir suporte 1 x slot M.2 e 4 x portas SATA 6Gb/s - Slot M.2 (Key M), tipo 2242/2260/2280 (suporta os modos PCIe 3.0 x4 e SATA) - 4 portas SATA de 6 Gb/s</li> <li>- Atualização da BIOS por meio de interface gráfica através de utilitário próprio do fabricante.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 (oito) interfaces USB nativas sendo: 4 (quatro) frontais e 6 (seis) traseiras;</li> <li>• 4 (quatro) portas do tipo USB 3.2;</li> <li>• Não sendo aceito o uso de adaptadores para atender estas exigências;</li> </ul> </li> <li>- Possuir chip de segurança no padrão TPM versão 2.0, integrado a placa mãe;</li> <li>- Portas I/O no painel Traseiro: - 2 x portas USB 3.2 Gen 1 (2 x Tipo</li> </ul>

3MM 2A1544B134E2286 0200002286/2025 15/04/2025 1



03

	A) - 4 x portas USB 2.0 (2 x Tipo-A) - 1 x porta D-Sub - 1 x porta HDMI - 1 x DVI-D - 1 x porta Ethernet de 1 Gb - 3 x conectores de áudio - 1 x porta de teclado PS / 2 (roxa) - 1 x porta de mouse PS / 2 (verde)
Processador	<ul style="list-style-type: none"><li>- Arquitetura 64 bits;</li><li>- Processador de 4 núcleos, 8 threads, 64 bits, 6MB de cache com frequência igual ou superior baseada no processador de 3.70GHz;</li><li>- O processador obtém pontuação (<i>score</i>) de desempenho superior a <b>9.100 pontos</b> aferidos pelo site <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a>, no link <i>High End CPU Chart</i>.</li></ul>
Memória RAM	<ul style="list-style-type: none"><li>- Possuir, <b>8GB, em 1 módulos</b>, do tipo DDR4 (1x8GB) e velocidade de 2666 MHz;</li><li>• 2 slots, sendo 1 em uso;</li><li>• Com possibilidade de implementação da tecnologia <i>dual-channel</i>, quando configurada os módulos aos pares.</li></ul>
Controladora de Vídeo	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memória de gráficos integrada com a memória principal, máximo de 64 GB;</li><li>- Frequência da base gráfica: 350 MHz</li><li>- Configuração de dois monitores com saídas independentes (<i>dual-head</i>);</li><li>- Em barramento <i>on-board</i>;</li><li>- Possuir recursos para utilização de 2 (dois) monitores com opção de imagem ou extensão da área de trabalho.</li></ul>
Unidade de Armazenamento	01 (um) SSD de 240GB(Leitura Mínima 500MB/s, Gravação Mínima 400MB/s), SATA-III. <ul style="list-style-type: none"><li>- Controladora de disco rígido Serial ATA III, integrada à placa mãe, com capacidade para controlar, dois discos rígidos iguais ao proposto para o equipamento ofertado, com velocidade de transferência de 6.0 GB/S;</li></ul>
Teclado	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Teclado</b> USB, com, 104 teclas (<i>AT Enhanced</i>), padrão ABNT II, com todos os caracteres da língua portuguesa, com conector USB.</li><li>- O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional quando estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II;</li><li>- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não apresenta desgaste por abrasão ou uso prolongado;</li><li>- O teclado deverá possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor);</li><li>- Todos os acessórios para a perfeita instalação, configuração e uso da máquina.</li><li>- Comprimento do cabo: <math>\pm 1,5m</math></li></ul>
Mouse	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Mouse óptico</b>, USB.</li><li>- Dois botões, <i>scroll wheele</i> ambidestro (simétrico).</li><li>- Tecnologia óptica e resolução de 1000 DPIs por hardware;</li><li>- Deverá acompanhar <i>mouse pad</i>com superfície adequada para utilização de mouse óptico.</li><li>- O <i>mouse</i> deverá possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor);</li><li>- Todos os acessórios para a perfeita instalação, configuração e uso da máquina.</li><li>- Comprimento do cabo: <math>\pm 1,8m</math></li></ul>
Gabinete	<ul style="list-style-type: none"><li>- O gabinete deverá possuir ventilação na parte frontal e traseira.</li><li>- Na cor preta</li></ul>

06



04

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Botão liga/desliga na parte frontal do gabinete.</li><li>- Possuir luz de indicação na parte frontal do equipamento para indicar que o equipamento está ligado.</li><li>- Fonte de alimentação ATX 110/220V bivolt com mínimo 400w reais e ventilador de 120mm silencioso e de alta durabilidade;</li></ul>
Unidade Óptica de Disco	<ul style="list-style-type: none"><li>- Interna ao gabinete;</li><li>- Padrão SATA/ATAPI;</li><li>- Capacidade de leitura e gravação de todos os formatos disponíveis de CD e DVD no mercado;</li><li>- Tecnologia <i>Dual Layer</i>;</li></ul>
Sistema Operacional	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Windows 10 64 bits Professional em português</b>, em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida sendo apresentada relação eletrônica de número de licença e número de série do equipamento, no formato <i>OEM License</i>;</li><li>- Arquitetura 64bits;</li></ul>
Garantia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Garantia do equipamento será, pelo período mínimo de 12 meses sem apresentação de lacres de segurança.</li></ul>
Miscelâneas	<ul style="list-style-type: none"><li>- O equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo), não deverão estar em processo de descontinuidade e descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da abertura do certame;</li><li>- Deverá ser entregue junto aos computadores a mídia de instalação e a etiqueta da licença.</li><li>- Todos os softwares deverão ser fornecidos com as devidas licenças, com conjuntos completos de "drivers" para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador, conforme citado neste edital;</li><li>- Deverá ser entregue todos os cabos, <i>drivers</i> e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes.</li></ul>

MODELO REFERÊNCIA: Intel Core i3-10105 @ 3.70GHz  
Placa Mãe Gigabyte H410M S2H V3 Intel LGA1200, mATX, DDR4  
Memória Crucial, 8GB, DDR4-2666, UDIMM  
Fonte Bluecase 400W  
SSD WD Green, 240GB, SATA, Leitura 545MB/s, Gravação 430MB/s  
Combo Teclado e Mouse com fio USB Logitech MK120

**ÍTEM 2 - Monitor**  
**Quantidade: 2**

<b>Monitor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 01 (um) monitor LED com retroiluminação, área de <b>21,5 polegadas</b>;</li><li>- Revestimento de Tela Anti-glare (3H)</li><li>- Taxa de proporção: 16:9 (<i>widescreen</i>);</li><li>- Possuir resolução de FullHD (1080p) a 60Hz;</li><li>- Taxa de contraste estático de 600:1;</li><li>- Luminosidade / brilho: Igual ou superior a 200 cd/m2;</li><li>- Possuir tempo de resposta igual a 5 (cinco) milissegundos;</li><li>- Suporte para cores: 16,7 milhões de cores;</li></ul>
----------------	--



05

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distância entre pixels: 0.248mm;</li> <li>- Possui tela tipo antirreflexo LED e anti-ofuscamento.</li> <li>- Possuir conexões: 1x HDMI e 1x VGA</li> <li>- Fornecer, 1 (um) cabo HDMI e 1 (um) cabo VGA, sem emendas, sem a utilização de adaptadores externos e no tamanho adequado à sua perfeita utilização;</li> <li>- Com seguintes ajustes de imagem: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal), Auto-ajuste, Reset (Geometria / Cor), Ajuste de imagem (fino e grosseiro) e Posição (H/V);</li> <li>- O monitor deve possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor);</li> <li>- O Monitor deverá ser fornecido com cabo de conexão de dados digital e analógica, com cabo de energia.</li> </ul>
--	---

**MODELO REFERÊNCIA:**

Monitor LG 21.5' LED, Full HD, HDMI/VGA, VESA, Ajuste de Ângulo - 22MK400H

**ÍTEM 3 - Computador Notebook**

Quantidade: 1

Descrição	Descrição Detalhada
Placa Principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Totalmente compatível com o processador ofertado;</li> <li>- BIOS com possibilidade de gerenciamento remoto por softwares específicos para esse fim;</li> <li>- Possibilidade de inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS, com extensão mínima de seis dígitos, sendo tais informações recuperáveis pelo software de gerenciamento;</li> <li>- 02 (duas) portas USB3.2, 01 (uma) porta USB 2.0.</li> <li>- Portas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrada de microfone, saída de fones de ouvido/alto-falante (combo);</li> <li>- 1 HDMI 1.4;</li> </ul> </li> </ul>
Processador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitetura 64 bits;</li> <li>- Processador de 2 núcleos, tecnologia de 10nm, 64 bits, clock de até 4.1GHz e 6MB de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>- O processador obtém pontuação (score) de desempenho superior a <b>6.200 pontos</b> aferidos pelo site <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a>, no link <i>High Mid Range CPUs Chart</i>.</li> </ul>
Memória RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui <b>4GB</b>, do tipo DDR4 (1x4GB) e velocidade de 2666 MHz;</li> <li>- 2 slots, sendo 1 em uso e outro (os) livre (s) para futuros upgrades;</li> <li>- Expansível, a 16 GB;</li> <li>- Com possibilidade de implementação da tecnologia <i>dual-channel</i>, quando configurada os módulos aos pares.</li> </ul>
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tela HD de 15.6" polegadas com antirreflexo, com câmera e microfone. Compatível com WLAN/WWAN;</li> <li>- Taxa de proporção: 16:9 (widescreen);</li> <li>- Resolução máxima de no mínimo: Full HD (1920 x 1080)</li> <li>- Certificação Energy star;</li> <li>- Revestimento da tela do monitor: Antirreflexo;</li> <li>- Ajustes automáticos de qualidade de imagem;</li> <li>- Câmera, microfone e caixas de som integrados.</li> </ul>
Multimídia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áudio de alta definição, alto-falantes estéreo, dois de 2 W = 4 W no</li> </ul>



06

	total - Câmera de alta definição de 720p a 30 fps, microfone integrado
Controladora de Vídeo	- Placa de vídeo com memória gráfica compartilhada
Interface de Rede	- Interface de rede LAN wireless, padrão 802.11ac; - Interface de rede Bluetooth® 4.0; - Compatíveis Protocolos de Segurança de rede: (WPA) 802.11, (WPA2) 802.11i, VPN 802.1x com modos EAP e compatíveis com CCX 4.0; - Compatível com SNMP; Configuração através de gerenciamento totalmente via software, padrão SNMP.
Unidade de Armazenamento	- SSD de 128GB PCIeNVMe M.2
Teclado	- Teclado padrão em português, com leitor de impressão digital (compatível apenas com Windows) - A impressão sobre as teclas é do tipo permanente, não apresenta desgaste por abrasão ou uso prolongado;
Mouse	- Mouse óptico, USB. - Dois botões, scroll wheel e ambidestro (simétrico). - Tecnologia óptica e resolução de 1000 DPIs por hardware; - Acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico. - Não sendo nenhum tipo de adaptação. - Todos os acessórios para a perfeita instalação, configuração e uso da máquina.
Gabinete, Bateria e Fonte de alimentação	- Com ventilação suficiente para o controle da temperatura e Dissipador de Calor; - Adaptador / carregador de corrente (CA), de 65w e acompanhada do seu respectivo cabo de alimentação no padrão brasileiro; - Alimentação bivolt, 110v e 220 v, chaveada automaticamente, com capacidade para suportar a máxima configuração permitida pela placa mãe; - Bateria Primária de 4 Células e 54 Wh (integrada) - Carregamento rápido e longa duração; - Peso inicial 1,85kg
Outros Acessórios	- Cabos de Energia no Novo Padrão Brasileiro, norma NBR-14136 do Inmetro; - Manuais; - Drivers; - Todos os acessórios para a perfeita instalação, configuração e uso da máquina;
Sistema Operacional	- <b>Windows 11 64 bits Professional em português</b> , em português, com sua respectiva licença de uso para cada unidade fornecida sendo apresentada relação eletrônica de número de licença e número de série do equipamento, no formato <i>OEM License</i> ; - Arquitetura 64bits;
Compatibilidade	- Equipamento ofertado é compatível com o Sistema Operacional MS Windows 11; - A comprovação dessa compatibilidade demonstrada pela presença do modelo ofertado na lista de compatibilidade de hardware (HCL) publicada na página da Microsoft na internet.



07

Garantia	- Garantia do equipamento será, pelo período mínimo de 12 meses sem apresentação de lacres de segurança.
Miscelâneas	- O equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade e não poderão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da abertura do certame; - Entregue junto aos computadores a mídia de instalação e a etiqueta da licença. - Todos os softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original (Tipo Quick Restore), com conjuntos completos de "drivers" para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador, conforme citado neste edital; - Entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes. - Todos os cabos necessários ao funcionamento dos equipamentos serão fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,40m (um metro e quarenta centímetros)

#### COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:

- O Fabricante deverá possuir sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001.
- O fabricante do microcomputador deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade.
- Ser compatível com o Sistema Operacional LINUX com, pelo menos, 1 (uma) distribuição para versões de mercado para desktop: SUSE 11.4 ou superior, Ubuntu 14.04 ou superior, Redhat 6.1 ou superior. A comprovação deverá ser através de declaração do fabricante do equipamento ou através dos portais (<https://hardware.redhat.com/>) ou (<http://www.ubuntu.com/certification/>).
- O fabricante do microcomputador deve possuir certificado OHSAS 18001, para garantia de conformidade com o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional (SGSSO) que visa proteger e assegurar que os colaboradores de uma organização tenham um ambiente de trabalho saudável e seguro.
- Possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Bronze ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda aos Requisitos de Avaliação de Conformidade da Portaria INMETRO 170/2012 e alterações posteriores. Estas certificações visam garantir aos bens de TI um padrão de qualidade, segurança e proteção ambiental. RoHs (Restriction of Hazardous Substances). A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos.
- O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para telecomunicação e informática) garantindo assim estarem conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama;
- O fabricante do microcomputador deve ser membro da EICC (Electronic Industry Citizenship Coalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente.
- Os equipamentos deverão ser novos e sem uso, e produzidos em série na época da entrega, declarado pelo fabricante.
- O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters.

JS



08

- Certificação de segurança contra incidentes elétricos e combustão de materiais elétricos para o microcomputador, expedida por órgãos competentes, podendo ser por órgãos internacionais e em conformidade com a norma IEC 60950/EN 60950 ou portarias do INMETRO que sejam equivalentes.
  - Compatibilidade eletromagnética: IEC 61000, não sendo aceito comprovação pela declaração de conformidade do fabricante.
  - Ruído acústico: deverá ser em conformidade com ISO 7779 ou 9296 comprovados com laudo de conformidade do fabricante ou certificado
  - O Fabricante deverá ser Membro DMTF nas categorias BOARD ou Leadership
  - O fabricante do microcomputador deverá ser CSR Gold (Advanced) na ecoVadis (plataforma de classificação de sustentabilidade para cadeias de suprimentos).
  - O fabricante do microcomputador deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee.
- MODELO REFERÊNCIA: Notebook Inspiron 15 3000

#### ÍTEM 4 - Impressora Multifuncional Monocromático

Quantidade: 1

Descrição	Descrição Detalhada
Tipo	Multifuncional Monocromático Para Formatos A4
Velocidade de produção	Até 40 páginas por minuto em A4
Tempo de aquecimento	Cerca de 17 segundos ou menos
Consumo de energia	Impressão/cópia: 661 W, Ready/Stand-by : 21 W, Modo sleep: 1 W,
Consumíveis	Devido ao parque existente de máquinas desta municipalidade, a impressora deverá ser compatível com um dos possíveis toners: TK-1147 ou TK-1175 ou TK-3102
Capacidade de entrada	100 folhas no alimentador multipropósito; 60 – 220 g/m <sup>2</sup> A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal, envelopes, Custom (70 x 148 mm – 216 x 356 mm) 250 folhas na cassete universal; 60 – 163 g/m <sup>2</sup> A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, Custom (105 x 148 mm – 216 x 356 mm)
Capacidade máx. de entrada (com opções)	850 folhas
Unidade duplex	Unidade duplex: Impressão frente e verso standard, suporta gramagens de 60 a 163 g/m <sup>2</sup> ; A4, A5, B5, Letter, Legal
Capacidade de saída	150 folhas com a face para baixo com detecção de limite de papel
Processador de documentos	Processador inversor de documentos dual scan: 50 folhas, 50 a 160 g/m <sup>2</sup> ; A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal, Custom (100 mm x 148 mm a 216 mm x 356 mm)
Processador	800 MHz
Tipos de letra	93 fontes escaláveis para PCL6/KPDL3, 8 fontes para Windows Vista, 1 fonte bitmap, 45 códigos de barras unidimensionais (e.g. EAN8, EAN13) com geração automática de comprovação de erros, 1 códigos de barras bidimensionais PDF-417, (PCL e outros códigos de barras disponíveis como uma opção)
Tamanho	A4 (vidro de exposição)/ Legal (Processador de originais)

08



09

original máx.	
Cópia contínua	1 – 9 99 (com memória opcional instalada)
Amplitude de zoom	25 - 400 % em passos de 1%
Valores de ampliação predefinidos	7 Reduções / 5 Ampliações
Ajustes da imagem	Texto + Foto, Foto, Texto, Mapa
Funções de cópia digital	Scan-once-copy-many, separação electrónica, 2 em 1; 4 em 1, <b>cópia de</b> cartão de identificação, impressão prioritária, controlo de densidade de cópia, programa, cópia auto duplex, cópia dividida, <b>digitalização</b> contínua, mudança automática de cassete
Funcionalidade	Scan-to-Email, Scan-to-FTP (FTP sobre SSL), Scan-to-SMBv3, Scan-to-USB Host, TWAIN scan (USB, network), WSD (WIA) scan ( <b>USB</b> , network)
Velocidade de digitalização	40 ipm (300 dpi, A4, B/P); 23 ipm (300 dpi, A4, cores), 32 ipm (300 dpi, A4, preto, duplex), 16 ipm (300 dpi, A4, cores, duplex)
Scan features	Livro de endereços integrado, LDAP, transferência de dados <b>encriptada</b> , salto de página em branco.
Resolução da digitalização	300dpi x 300dpi, 200dpi x 200dpi(Default) , 200dpi x 100dpi , <b>600dpi x 600dpi</b> , 400dpi x 400dpi , 200dpi x 400dpi
Tamanho máx. de digitalização	A4 (vidro de exposição), Legal (processador de originais)
Tipo de ficheiro	TIFF, PDF, PDF/A-1 , PDF alta compressão, PDF encriptado, JPEG, XPS
Reconhecimento original	Texto + Foto, Foto, Texto, Light Text/Fine Line, Texto (para OCR)

MODELO REFERÊNCIA: Impressora Multifuncional Kyocera 2040dn

**ÍTEM 5 - Projetor**

**Quantidade: 1**

Descrição	Descrição Detalhada
Projeção	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modo de projeção: Frontal / traseiro / teto</li> <li>- Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício</li> <li>- Número de pixels: 786,432 dots (1024 x 768) x 3</li> <li>- Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.400 lumens2</li> <li>- Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.400 lumens2</li> <li>- Razão de aspecto: 4:3</li> <li>- Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA)</li> <li>- Redimensionar: 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3) 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+)</li> <li>- Tipo de lâmpada: 210 W UHE</li> <li>- Razão de contraste: Até 15 000:1</li> <li>- Reprodução de cor: Até 1,07 bilhão de cores</li> <li>- Alcance do Throw-Ratio: 1.44 (Zoom: Wide), 1.95 (Zoom: Tele)</li> <li>- Distância de projeção/ tamanho da tela: 30" a 350" (0,76 a 10,34 m)</li> </ul>



10

Duração da lâmpada	da	- Modo ECO: Até 12.000 horas - Modo Normal: Até 6.000 horas
Correção Keystone	de	- Automático: Vertical: $\pm 30$ graus - Slider: Horizontal: $\pm 30$ graus
Segurança		- Trava Kensington - Cadeado - Barra de segurança
Energia		- Voltagem: 100 – 240VAC $\pm 10\%$ , 50 / 60Hz AC Consumo de energia: - Modo ECO: 235 W - Modo Normal: 345 W - Em Espera: Máx. 2W
Lente de projeção	de	- Tipo: Foco Manual - Número F: 1.44 - Distância Focal: 16.7 mm - Razão de zoom: Zoom digital: 1.0 – 1.35
Sinal de entrada		- NTSC / NTSC4.43 / PAL / M-PAL / N-PAL / PAL60 / SECAM
Interfaces		- 1x USB-B - 1x HDMI - 2x Computador/Componente - 1x Vídeo - 1x RS-232c - 1x Saída de Monitor - Áudio 1 & 2 - Áudio R & L - 1x Saída de Áudio
Alto-falante		- 5 W (mono)
Ruído do ventilador	do	- Modo ECO: 28 dB - Modo Normal: 37 dB

MODELO REFERÊNCIA: Projetor Epson Powerlite E20 3.400 Lumens

**ÍTEM 7 – TV LED 86” COM SISTEMA SMART TV**

**Quantidade: 1**

Descrição	Descrição Detalhada
Especificações	- Tamanho da Tela: 86” - Tipo de resolução: 4K - Tipo de Tela: QLED com HDR - Resolução: 3840 x 2160 (4K UHD) - Tipo de iluminação: LED - Taxa de atualização de tela: 60Hz ou superior - Potência dos alto-falantes: 50w ou superior - Modos de som: Dolby Digital ou equivalente ou superior - Portas HDMI: Mínimo 3 - Portas USB: Mínimo 2 - Conectividade: Ethernet, WiFi e Bluetooth - Sistema Operacional: Android TV

MODELOS REFERÊNCIA: TCL Smart TV Advanced 4K QLED PRO 85C655; Smart TV 4k LG UHD UT80 86 polegadas 86UT8050.



MM

**ÍTEM 8 – SISTEMA DE SOM**  
Quantidade: 1

Descrição	Descrição Detalhada
Caixas de Som	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>2 Caixas Ativas</b> de 12"</li><li>- Driver de 1,75"</li><li>- 600W RMS (1200W de Pico)</li><li>- Impedância: 4 ohms</li><li>- 130db SPL de Pico.</li><li>- Resposta de Frequência de 50Hz-18kHz.</li><li>- Ângulo de dispersão 90x60o</li><li>- Voltagem: Bi-Volt 110v/220v</li><li>- Caixas de Som Profissionais Bi Amplificadas Dbr Dxt12 Ativa 600W</li><li>Código jbggh2chaj para instalação tanto na vertical como caixa de som, na horizontal como monitor de estúdio ou instalado em tripé</li><li>Grade de metal sólido com pintura eletrostática protege os alto-falantes e o gabinete interno</li><li>- Suporte para içamento, olhal com parafuso de 8mm e suporte para pedestal (satelite), com possibilidade de uso como Monitor de Chão.</li><li>- Painel LCD para ajuste de DSP (Music / Monitor / DJ / Speech), EQ de 3 bandas e delay</li><li>- Seletor DSP com ajuste de volume geral, equalização de 3 bandas, Delay e 4 Presets de equalização.</li><li>- 2 canais de entrada de sinal, conector combo XLR/P10com volumes independentes, permite entrada MIC/LINE</li><li>- Saída de Linha XLR.</li><li>- Woofer com cone flexível e driver com 1,75"</li><li>- Alça ergonômica para transporte</li></ul>
Subwoofer	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>2 Subwoofer ativos</b> com amplificador classe AB de 500W RMS, alto falantes de ferrite de 15 polegadas, com resposta de frequência entre 35 Hz e 150 Hz com ajuste selecionável de 4 presets DSP</li><li>- Duas entradas XLR</li><li>- Duas saídas XLR</li><li>- Bivolt</li><li>- Sensibilidade: 128 dB SP</li><li>- Resposta de Frequência: 35Hz a 150Hz</li><li>- Woofer: 15" Polegadas</li><li>- Amplificador: Classe-ABL</li><li>- Impedância (Resistência): 8 Ohms</li><li>- Potência: 500 Watts RMS</li></ul>
Mesa de Som	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>1 mixer digital com gravador multitrack em formato de rack</b></li><li><b>Especificações Gerais</b></li><li>• Pré-amplificadores de microfone: 20 Studer (10 combos, 10 XLR)</li><li>• Entradas de linha: 2 (-10 não balanceado)</li><li>• Saídas de masterização: 2 (+4 XLR, com ajustes de volume individuais)</li><li>• Saídas de fone de ouvido: 2 (com ajuste de volume compartilhado)</li><li>• Saídas AUX.: 8 (+4 XLR com gráfico de 32 faixas e supressão de retorno AFS2)</li><li>• REPRODUÇÃO USB: porta USB A</li><li>• USB VERMELHO: porta USB A</li></ul>

60



12

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB I/F: porta USB B</li> <li>• USB 1: USB A, para controles (como um mouse de computador)</li> <li>• USB 2: USB A, para instalação de atualização do software</li> <li>• Pedal: ¼" para acionador o pedal event trigger</li> <li>• Ethernet: RJ45, para conexões LAN</li> <li>• Resposta de frequência: 20 Hz a 20 kHz +/- 0,5 dB</li> <li>• THD: Entrada do microfone (ganho mín. do bus) a 1 kHz &lt;0,005%; Entrada do microfone (ganho máx. do bus) a 1 kHz &lt;0,008%</li> </ul> <p><b>Especificações técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho: Fechado</li> <li>• Bobina: 50 mm</li> <li>• Resposta de frequência: 10 Hz a 28000 kHz</li> <li>• Sensibilidade: 112 dB spl / V</li> <li>• Potência máxima de entrada: 500 mW</li> <li>• Impedância de entrada: 32 ohms</li> <li>• Cabo: 3m (99,99% de cabo sem oxigênio)</li> <li>• Conectores: Jack 3,5 mm placa chapeada a ouro 1/4" / 6.35 mm adaptador parafuso</li> </ul>
--	--

**ÍTEM 9 – MICROFONES SEM FIO**

Quantidade: 2

Descrição	Descrição Detalhada
Descrição Técnica	<p>Sistema S/Fio Duplo Mão 200 Canais UHF Com Carregador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scan de frequência automático de 100 frequências por canal</li> <li>- pareamente via infra-vermelho, função lock, ajuste de volume na base, cápsula dinâmica cardióide</li> <li>- 2 Bastões / Transmissores sem fio</li> <li>- 1 Receptor UHF</li> <li>- 1 Cabo P10/P10</li> <li>- 1 Fonte bivolt</li> </ul> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resposta de frequência de áudio: 50 Hz a 15 Khz</li> <li>- Potência de RF: 30 mW</li> <li>- Bastões com chave on/off</li> <li>- Display digital com indicação do canal, tempo de bateria e sinal de RF</li> <li>- Cápsula anti-shock</li> <li>- Distância da base: até 100 metros dentro das condições ideais</li> </ul>

Atenciosamente,

  
**SÉRGIO MARTUCCI JÚNIOR**  
Diretor II Cultura, Turismo e Eventos