DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD

INFORMAÇÕES GERAIS
Data prevista para conclusão do processo licitatório: 20/12/2026

Descrição sucinta do objeto:

Aquisição de equipamentos e materiais de informática destinados à segunda etapa de modernização da infraestrutura tecnológica da Câmara Municipal de Tupãssi, contemplando a atualização e complementação dos equipamentos utilizados nas atividades administrativas e legislativas, bem como a aquisição dos dispositivos e componentes necessários à implantação do sistema de votação eletrônica.

Grau de prioridade da compra ou contratação: Média

A presente contratação tem por finalidade dar continuidade ao processo de modernização tecnológica da Câmara Municipal de Tupãssi, constituindo a segunda etapa de aquisição de equipamentos de informática destinados à atualização e ao aprimoramento da infraestrutura tecnológica da Casa Legislativa.

A iniciativa integra um conjunto de medidas voltadas à modernização administrativa e legislativa, buscando proporcionar melhores condições de trabalho aos vereadores e servidores, ampliar a eficiência dos serviços prestados, fortalecer a segurança das informações e incorporar ferramentas tecnológicas capazes de atender às atuais necessidades institucionais.

Embora já tenham sido realizadas aquisições de equipamentos de informática em etapa anterior, permanece a necessidade de complementar a estrutura existente, mediante a substituição de equipamentos tecnologicamente defasados e a aquisição de novos dispositivos, de modo a assegurar maior desempenho, confiabilidade e compatibilidade com os sistemas utilizados pela Câmara Municipal.

A constante evolução das tecnologias e dos sistemas informatizados exige que a Administração Pública mantenha sua infraestrutura atualizada, evitando limitações operacionais, dificuldades de integração entre equipamentos e prejuízos à eficiência dos serviços. Nesse contexto, a aquisição pretendida permitirá aperfeiçoar as rotinas administrativas, o processamento e armazenamento de informações, a elaboração de documentos, a comunicação institucional e as demais atividades desenvolvidas no âmbito do Poder Legislativo.

Além da atualização dos equipamentos de uso administrativo, esta segunda etapa contempla a **aquisição dos equipamentos necessários à implantação do sistema de votação eletrônica**, representando um importante avanço na modernização dos procedimentos legislativos da Câmara Municipal de Tupãssi.

A implantação desse sistema permitirá a realização das votações em ambiente informatizado, mediante a utilização de terminais eletrônicos pelos vereadores, com recursos destinados ao gerenciamento das votações, registro dos resultados e apresentação das informações durante as sessões legislativas.

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

Para viabilizar seu funcionamento, torna-se necessária a aquisição de equipamentos específicos, incluindo tablets destinados aos vereadores, computador para gerenciamento do sistema, painel eletrônico/ televisor, equipamentos de rede, dispositivos de conectividade e demais componentes necessários à sua operação.

A adoção da votação eletrônica tem como finalidade proporcionar maior agilidade, organização, segurança e transparência aos procedimentos de deliberação legislativa, contribuindo para a modernização das sessões e para o aprimoramento dos mecanismos de registro e divulgação dos resultados das votações.

A contratação também se encontra alinhada às diretrizes estabelecidas pelo Ato da Mesa Diretora nº 04/2023, que regulamenta a aplicação da Lei Federal nº 14.129/2021, relativa ao Governo Digital, no âmbito da Câmara Municipal de Tupãssi. O referido ato estabelece, entre seus princípios e diretrizes, a eficiência administrativa, a inovação tecnológica, a digitalização de processos, a transparência, a segurança da informação e a implementação gradual de serviços e ferramentas digitais.

Nesse sentido, a aquisição dos equipamentos constitui medida necessária à concretização das ações de modernização e transformação digital previstas na regulamentação interna, contribuindo para a utilização mais eficiente dos recursos tecnológicos e para o aperfeiçoamento das atividades institucionais.

Ressalta-se, ainda, que a modernização da infraestrutura tecnológica e a implantação de ferramentas digitais também contribuem para o **atendimento aos critérios e indicadores avaliados pelo Programa de Avaliação das Câmaras Municipais – ProLegis, do Tribunal de Contas do Estado do Paraná**, especialmente no que se refere aos aspectos de modernização, organização administrativa, transparência e aprimoramento dos processos legislativos, na medida em que tais requisitos estão contemplados nos instrumentos de avaliação do Programa.

Assim, a contratação não se limita à simples substituição ou aquisição de equipamentos, mas integra um processo planejado de aperfeiçoamento da estrutura administrativa e legislativa, visando proporcionar à Câmara Municipal de Tupãssi melhores condições tecnológicas para o exercício de suas atribuições constitucionais, legais e regimentais.

Diante do exposto, justifica-se a presente aquisição como medida necessária à continuidade e à conclusão da etapa de modernização tecnológica planejada, assegurando infraestrutura adequada às atividades administrativas e legislativas, viabilizando a implantação do sistema de votação eletrônica e contribuindo para uma atuação institucional mais eficiente, transparente e alinhada às exigências da Administração Pública contemporânea.

OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

- Dar continuidade à modernização tecnológica da Câmara Municipal de Tupãssi, mediante a realização da segunda etapa de aquisição de equipamentos de informática;
- Atualizar e complementar a infraestrutura tecnológica utilizada pelos vereadores e servidores;
- Substituir equipamentos obsoletos ou inadequados às atuais necessidades administrativas e legislativas;
- Viabilizar a implantação e o funcionamento do sistema de votação eletrônica;
- Proporcionar maior agilidade, segurança, organização e transparência aos procedimentos de votação nas sessões legislativas;

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

- Melhorar o desempenho dos sistemas informatizados e a eficiência das atividades administrativas;
- Atender às diretrizes de modernização e Governo Digital estabelecidas pelo Ato da Mesa Diretora nº 04/2023;
- Contribuir para o aprimoramento dos processos institucionais e para o atendimento aos critérios aplicáveis do ProLegis;
- Promover a melhoria contínua dos serviços prestados pelo Poder Legislativo Municipal.

JUSTIFICATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades dos equipamentos e materiais previstos foram definidas considerando o levantamento das necessidades da Câmara Municipal de Tupãssi, a infraestrutura tecnológica atualmente disponível e a necessidade de complementação dos equipamentos adquiridos na primeira etapa de modernização.

Foram consideradas as demandas dos setores administrativos, as condições de uso e desempenho dos equipamentos existentes, o número de servidores e vereadores e a necessidade de disponibilizar recursos tecnológicos adequados ao desenvolvimento das atividades institucionais.

No que se refere ao sistema de votação eletrônica, as quantidades foram estabelecidas considerando o número de vereadores, a necessidade de equipamentos de apoio e reserva, bem como os requisitos técnicos necessários à implantação e ao funcionamento da solução.

Dessa forma, os quantitativos previstos buscam atender às necessidades identificadas, evitando aquisições desnecessárias e assegurando a utilização racional dos recursos públicos.

ALINHAMENTO INSTITUCIONAL E LEGAL

A contratação está alinhada às diretrizes de modernização administrativa e tecnológica da Câmara Municipal de Tupãssi, especialmente às disposições do Ato da Mesa Diretora nº 04/2023, que regulamenta a aplicação da Lei Federal nº 14.129/2021 no âmbito do Poder Legislativo Municipal.

A aquisição também está relacionada aos objetivos institucionais de eficiência administrativa, transparência, inovação, segurança da informação e aperfeiçoamento dos procedimentos legislativos, contribuindo para a implantação de ferramentas digitais e para a melhoria da estrutura de funcionamento da Câmara.

A contratação deverá observar a Lei Federal nº 14.133/2021, a disponibilidade orçamentária e os instrumentos de planejamento das contratações aplicáveis à Câmara Municipal.

LOTE 1 – EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Item	Quant.	Unidade de referência	CATMAT	Descrição do Material	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

01	**3**	unidade	633035	**COMPUTADOR** **Caracteristicas Mínimas:** **1. PROCESSADOR** • Processador de arquitetura x86-64, Intel, AMD ou equivalente, com as seguintes características mínimas: • Mínimo de 6 (seis) núcleos físicos; • Mínimo de 10 (dez) threads; • Processamento gráfico integrado; • Suporte à tecnologia de virtualização; • Compatibilidade oficial com o sistema operacional Windows 11; • Desempenho mínimo de 18.000 pontos no índice CPU Mark do PassMark, disponível em https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php. Para comprovação do desempenho, será considerada a pontuação publicada na data de apresentação da proposta, devendo a licitante apresentar identificação do modelo do processador e captura de tela do site contendo sua pontuação e a data da consulta. Em caso de atualização posterior da base de dados, será admitida variação de até 5% abaixo da pontuação comprovada na proposta, decorrente de atualizações do site. **2. PLACA-MÃE** • Compatível com o processador ofertado; • Chipset compatível e homologado pelo fabricante; • Suporte à capacidade de memória RAM exigida; • Mínimo de 1 (uma) interface M.2 compatível com SSD NVMe; • Interface de rede Gigabit Ethernet integrada; • Áudio integrado; • Suporte aos recursos de segurança exigidos. **3. MEMÓRIA RAM** • Capacidade mínima instalada de 16 GB; • Tecnologia DDR4 ou superior; • Compatível com a placa-mãe e o processador; • Possibilidade de expansão para, no mínimo, 32 GB; • Admitida instalação em um ou mais módulos, desde que atendida a capacidade mínima exigida. **4. ARMAZENAMENTO**	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				• Unidade SSD com capacidade mínima de 512 GB; • Interface NVMe PCI Express; • Instalada e configurada no equipamento; • Não será aceito armazenamento eMMC em substituição ao SSD. **5. VÍDEO** • Processamento gráfico integrado; • Resolução mínima Full HD (1920 × 1080 pixels); • Mínimo de 2 (duas) saídas de vídeo, sendo pelo menos uma HDMI; • Suporte à utilização simultânea de 2 (dois) monitores. **6. REDE E CONECTIVIDADE** • Interface de rede RJ-45 integrada; • Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps. **7. PORTAS E CONEXÕES** • Mínimo de 6 (seis) portas USB, sendo pelo menos 2 (duas) frontais; • Mínimo de 2 (duas) portas USB 3.0 ou superior; • Conexão de áudio para fone de ouvido e microfone, por meio de conector combinado ou entradas separadas; • Portas de vídeo conforme especificação do item 5. **8. FONTE DE ALIMENTAÇÃO** • Fonte de alimentação original do fabricante ou compatível com o equipamento, dimensionada para suportar todos os componentes instalados; • Alimentação bivolt automática (100–240 V); • Proteção contra sobrecarga e curto-circuito; • Para equipamentos com fonte interna, certificação 80 PLUS Bronze ou superior, ou comprovação equivalente de eficiência energética; • Admitida fonte externa original do fabricante, compatível com o modelo ofertado. **9. GABINETE** • Formato torre, compacto (SFF) ou mini desktop; • Sistema de ventilação e refrigeração adequado à configuração; • Compatível com todos os componentes instalados; • Sem adaptações físicas, elétricas ou estruturais não previstas pelo fabricante. **10. SEGURANÇA**	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				• Módulo TPM 2.0, integrado ou implementado por firmware; • BIOS/UEFI com suporte à configuração de senha de acesso; • Compatibilidade com os recursos de segurança do Windows 11. **11. SISTEMA OPERACIONAL** Microsoft Windows 11 Professional, 64 bits; Licença original OEM, fornecida com o equipamento; Idioma português do Brasil; Sistema instalado, configurado e devidamente ativado; Drivers e atualizações necessários ao funcionamento instalados. **12. SOFTWARES** • Microsoft Defender Antivirus, integrado ao Windows; • Navegador de internet atualizado; • Aplicativo para leitura de arquivos PDF. • O fornecimento não inclui licença do Microsoft Office, cuja aquisição deverá ser prevista separadamente, caso necessária. **13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA** • Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses, contados do recebimento definitivo; • Atendimento técnico no local (on-site), com atendimento inicial em até 5 (cinco) dias úteis após a abertura do chamado; • Garantia prestada pelo fabricante ou pela empresa contratada, sob sua responsabilidade; • Cobertura de defeitos de fabricação e funcionamento; • Reparo ou substituição de componentes defeituosos sem ônus para a Administração durante o período de garantia; • Disponibilização de canal de atendimento por telefone ou meio eletrônico para abertura e acompanhamento dos chamados. **14. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO** • O fornecimento compreenderá exclusivamente o computador desktop (unidade central de processamento), com	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				seus componentes internos, sistema operacional, fonte de alimentação e respectivos cabos necessários ao funcionamento, não incluindo monitor, teclado ou mouse; • Equipamento novo, sem uso anterior, não recondicionado ou remanufaturado; • Todos os componentes deverão ser compatíveis entre si; • Entrega do computador montado, configurado e pronto para utilização; • Todas as unidades fornecidas deverão possuir a mesma marca, modelo e configuração técnica; • Drivers, BIOS/UEFI e firmwares deverão estar disponíveis gratuitamente no site oficial do fabricante; • Não serão aceitos computadores do tipo all-in-one, com unidade de processamento integrada ao monitor. **15. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA PROPOSTA** A licitante deverá apresentar: • Marca e modelo do equipamento ofertado; • Código comercial ou part number, quando disponibilizado pelo fabricante; • Identificação do modelo do processador; • Comprovação do desempenho mínimo do processador. • Poderá ser solicitada documentação técnica complementar quando necessária à verificação das características exigidas. • Não será obrigatória a apresentação de catálogos individuais de todos os componentes internos, desde que a documentação apresentada permita comprovar o atendimento aos requisitos técnicos. ***APRESENTAR CATÁLOGO E FICHA TÉCNICA DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.O A PROPOSTA.**	
02	**01**	unidade		**COMPUTADOR CORPORATIVO TIPO TORRE – SERVIDOR DO SISTEMA DE VOTAÇÃO ELETRÔNICA** Computador corporativo tipo torre, destinado ao processamento, gerenciamento e armazenamento das informações do sistema de votação eletrônica, com as seguintes características mínimas**:** • **Processador:** 6 núcleos físicos e 12 threads, frequência-base mínima de 2,90	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				GHz e memória cache de 12 MB, ou desempenho superior. • **Capacidade gráfica**: suporte à resolução de 4K a 60 Hz e compatibilidade com DirectX 12 ou superior**.** • **Memória RAM:** 16 GB DDR4, frequência mínima de 3.200 MHz, ou tecnologia superior. • **Armazenamento:** 1 unidade SSD M.2 de capacidade mínima de 240 GB e 1 unidade HDD SATA de capacidade mínima de 1 TB, velocidade de 7.200 RPM. • **Conexões USB:** no mínimo 4 portas USB 3.0 ou superiores, sendo 2 frontais e 2 traseiras. • **Conexões de vídeo:** saídas HDMI e VGA, nativas ou disponibilizadas por adaptadores compatíveis fornecidos com o equipamento. • **Rede:** interface Ethernet RJ45, padrão 10/100/1000 Mbps. • **Fonte de alimentação:** potência mínima de 350 W, compatível com a configuração do equipamento. • **Sistema operacional:** Windows 11 Pro, 64 bits, original, devidamente instalado, ativado e licenciado. • **Acessórios:** teclado, mouse e cabo de alimentação. • **Garantia:** mínima de 12 meses, prestada pelo fabricante ou fornecedor. O equipamento deverá ser entregue novo, de primeiro uso, montado, configurado e em perfeitas condições de funcionamento. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

03	**02**	unidade	629173	**NOTEBOOK – ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS** **1. PROCESSADOR** • Processador de arquitetura x86-64, com características mínimas: • 6 (seis) núcleos físicos; • 10 (dez) threads; • Memória cache de, no mínimo, 8 MB; • Processamento gráfico integrado; • Compatibilidade com Windows 11 de 64 bits; • Desempenho compatível com processadores da categoria AMD Ryzen 5 5625U ou Intel de desempenho equivalente ou superior. • A equivalência de desempenho deverá ser comprovada por documentação técnica oficial ou por índice de desempenho reconhecido, conforme critérios objetivos estabelecidos no Termo de Referência. **2. MEMÓRIA RAM** • Capacidade mínima instalada de 16 GB; • Tecnologia DDR4 ou superior; • Frequência compatível com o processador e a arquitetura do equipamento • Admitida memória instalada em um ou mais módulos, inclusive parcialmente soldada, desde que atendida a capacidade mínima exigida. **3. ARMAZENAMENTO** • SSD com capacidade mínima de 512 GB; • Interface NVMe PCI Express; • Unidade instalada e plenamente funcional; • Não será aceito armazenamento eMMC em substituição ao SSD. **4. TELA** • Tamanho mínimo de 15,6 polegadas; • Resolução mínima Full HD (1920 × 1080 pixels); • Painel IPS ou tecnologia equivalente ou superior; • Acabamento antirreflexo; • Tecnologia LED ou equivalente. **5. TOUCHPAD** • Touchpad integrado, com suporte a gestos multitoque; • Compatível com o sistema operacional fornecido. **6. CONECTIVIDADE** • Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior; • Bluetooth 5.0 ou superior; • Interface de rede Ethernet RJ-45, com velocidade mínima de 10/100/1000 Mbps, integrada ou fornecida por adaptador	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				compatível incluso. • **7. PORTAS E CONEXÕES** • Mínimo de 3 (três) portas USB, sendo pelo menos uma USB 3.0 ou superior; • Mínimo de 1 (uma) saída HDMI; • Conector de áudio para fone de ouvido e microfone, combinado ou equivalente. **8. ÁUDIO E VÍDEO** • Webcam integrada com resolução mínima HD (720p); • Microfone integrado; • Alto-falantes integrados. **9. TECLADO** • Teclado padrão ABNT2, em português do Brasil; • Tecla “Ç”; • Teclado numérico integrado, em bloco separado; • Teclado físico integrado ao chassi do equipamento. **10. BATERIA E FONTE** • Bateria interna recarregável, com capacidade mínima de 40 Wh; • Fonte de alimentação compatível com o equipamento; • Alimentação bivolt automática (100–240 V); • Carregador e cabo de alimentação inclusos. **11. SEGURANÇA** • Compatibilidade com TPM 2.0; • BIOS/UEFI compatível com os requisitos de segurança do Windows 11. **12. SISTEMA OPERACIONAL** • Microsoft Windows 11, edição Home ou Professional, 64 bits; • Licença original e regular, fornecida com o equipamento; • Idioma português do Brasil; • Sistema instalado, configurado e ativado; • Equipamento entregue pronto para uso. **13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA** • Garantia mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo; • Cobertura de defeitos de fabricação e funcionamento; • Assistência técnica prestada pelo fabricante ou pela contratada; • Reparo ou substituição de componentes defeituosos sem ônus para a Administração durante a garantia; • Disponibilização de canal de atendimento para abertura de chamados.	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				14. CONDIÇÕES GERAIS • Equipamento novo, sem uso anterior, não recondicionado ou remanufaturado; • Fornecido em embalagem original, acompanhado dos acessórios necessários ao funcionamento; • Componentes compatíveis entre si e com o sistema operacional; • Drivers e atualizações disponibilizados gratuitamente pelo fabricante; • Equipamento do tipo notebook convencional, com teclado físico integrado e não destacável; • Não serão aceitos tablets, Chromebooks ou equipamentos com processador de arquitetura ARM; • Equipamento ou módulos de telecomunicações devidamente homologados pela ANATEL, conforme regulamentação aplicável; • Todas as unidades fornecidas deverão possuir a mesma marca, modelo e configuração. **15. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA** • A proposta deverá informar: • Marca e modelo do notebook; • Código comercial ou part number, quando disponibilizado pelo fabricante; • Modelo do processador; • Catálogo, ficha técnica ou documento equivalente que permita verificar as especificações exigidas. • Poderão ser solicitadas informações técnicas complementares para comprovação do atendimento aos requisitos. **16. MODELO DE REFERÊNCIA** • VAIO FE16, com processador AMD Ryzen 5 5625U, memória RAM de 16 GB e SSD NVMe de 512 GB, ou equipamento de desempenho e características equivalentes ou superiores, observadas todas as especificações mínimas estabelecidas neste Termo de Referência. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

04	**05**	unidade	**626432**	**MONITOR FLAT 24"** **Características mínimas** **1. Tela:** • Tamanho: 24 polegadas • Tipo: Flat (não curvo) • Painel: VA • Tela sem borda (bezel ultrafino) • Cor: preta • Proporção: 16:9 • Resolução mínima: 1920 x 1080 pixels (Full HD) • Brilho mínimo: 200 cd/m² • Ângulo de visão: aproximadamente 178° (horizontal e vertical) • Tempo de resposta: 8 ms (GTG) ou inferior • Taxa de atualização mínima: 75 Hz • Flicker Free (livre de cintilação) • Suporte a AMD FreeSync ou tecnologia superior • Eco Saving Plus: sim • Eye Saver Mode: sim **2. Ajustes e Ergonomia:** • Inclinação aproximada: -2,0° (+/- 2,0°) a +22,0° (+/- 2,0°) • Compatível com padrão VESA: 100 x 100 mm • Perfuração para braço articulado • Base destacável **3. Conexões mínimas:** • 1 porta HDMI versão 1.4 ou superior • 1 porta DisplayPort versão 1.2 ou superior **4. Energia:** • Consumo máximo de energia: 49 W ou inferior • Fonte: adaptador externo incluso • Entrada de energia (AC input): 100-240V, 50/60 Hz **5. Acessórios inclusos:** • Fonte de alimentação • Cabo HDMI • Kit de fixação VESA • Manual do usuário em português **6. Garantia:** • Garantia mínima de 12 meses para todo o equipamento **7. Modelo de referência:** • Samsung LS24BG300ELMZD ou equivalente em qualidade e especificações ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

05	**2**	unidade	**626903**	NOBREAK INTERATIVO – 1.500 VA OU SUPERIOR Características técnicas mínimas: **1. POTÊNCIA E TECNOLOGIA** • Potência nominal mínima de 1.500 VA; • Tecnologia interativa (linha-interativa), com estabilização automática da tensão de saída; • Potência ativa, em watts, compatível com a carga dos equipamentos a serem alimentados. **2. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA** • Tensão de entrada: 115/127 V, admitindo-se entrada bivolt automática, desde que compatível com a rede elétrica da Câmara; • Tensão de saída: 115 V ou 120 V; • Frequência nominal de 60 Hz; • No mínimo 6 tomadas de saída, padrão brasileiro NBR 14136. **3. BATERIA E AUTONOMIA** • Banco de baterias internas recarregáveis, com capacidade mínima equivalente a 2 baterias de 12 V e 7 Ah; • Autonomia mínima de 30 minutos para um microcomputador e monitor, considerada a carga de referência a ser definida no Termo de Referência; • Possibilidade de expansão da autonomia mediante conexão de módulo externo de baterias, com conector apropriado e compatível com o equipamento. **4. GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES** • Interface de comunicação USB ou serial, permitindo monitoramento e gerenciamento dos eventos do equipamento; • Possibilidade de desligamento automático e seguro do computador conectado, mediante software compatível; • Religamento automático após o restabelecimento da energia elétrica; • Indicadores luminosos ou display para identificação das condições de funcionamento; • Alarme sonoro para sinalização de falta de energia, bateria baixa, sobrecarga e demais eventos relevantes. **5. PROTEÇÕES** • Proteção contra sobrecarga e curto-	 

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				circuito; • Proteção contra subtensão e sobretensão da rede elétrica; • Proteção contra sobreaquecimento; • Proteção contra descarga excessiva e sobrecarga das baterias; • Proteção contra surtos elétricos, conforme características do equipamento. **6. COMPATIBILIDADE** • Adequado à alimentação de computadores, monitores, equipamentos de rede e periféricos de informática, respeitados os limites de potência do nobreak. **7. ACESSÓRIOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO** • Fornecimento de equipamento novo, de primeiro uso, com baterias instaladas; • Cabos de alimentação e acessórios necessários ao funcionamento; • Manual de instruções em português, admitida versão digital; • Equipamento entregue em perfeitas condições de funcionamento. 8**. GARANTIA** • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. **9. MODELO DE REFERÊNCIA** • SMS Net 4+ 1500S 115 ou SMS Net 4+ 1500Bi, ou equivalente em qualidade, desempenho e funcionalidades, desde que atendidas as especificações técnicas mínimas. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
06	**10**	unidade		**TABLET PARA UTILIZAÇÃO EM SISTEMA DE VOTAÇÃO ELETRÔNICA – Características mínimas:** Tablet destinado à utilização pelos vereadores durante as sessões legislativas, para acesso ao sistema de votação eletrônica, consulta de proposições, acompanhamento da pauta e demais atividades parlamentares. O equipamento deverá apresentar as seguintes características mínimas: **1. PROCESSAMENTO E**	 

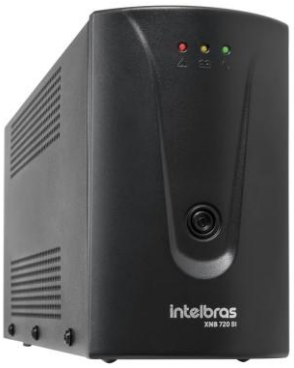
Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				ARMAZENAMENTO • Processador Octa-Core (8 núcleos), com frequência máxima de pelo menos 2,5 GHz; • Memória RAM física mínima de 6 GB; • Armazenamento interno mínimo de 128 GB; • Possibilidade de expansão do armazenamento por cartão microSD. **2. TELA E VISUALIZAÇÃO** • Tela colorida, sensível ao toque (Touch Screen), com tamanho mínimo de 11 polegadas; • Resolução mínima de 1920 × 1200 pixels; • Tecnologia de tela TFT, IPS ou superior; • Suporte a múltiplos toques simultâneos (multitouch); • Ajuste de brilho, permitindo adequada visualização das informações exibidas pelo sistema de votação eletrônica. **3. CONECTIVIDADE** • Conectividade Wi-Fi integrada, compatível com os padrões IEEE 802.11 a/b/g/n/ac ou superiores; • Operação nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz; • Suporte à tecnologia VHT80; • Bluetooth integrado, versão 5.0 ou superior; • Conexão USB Tipo-C para carregamento e transferência de dados. **4. SISTEMA OPERACIONAL E COMPATIBILIDADE** • Sistema operacional Android, versão 15 ou superior; • Navegador de internet compatível com aplicações web modernas; • Suporte à instalação e execução de aplicativos institucionais; • Possibilidade de configuração de bloqueio de tela por senha, PIN ou outro mecanismo de autenticação disponibilizado pelo sistema operacional. **5. Bateria e alimentação** • Bateria interna recarregável, com capacidade típica mínima de 7.040 mAh; • Carregamento por conexão USB Tipo-C; • Possibilidade de utilização do equipamento durante o carregamento. **6. Recursos adicionais** • Câmera frontal integrada;	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				• Microfone e alto-falantes integrados; • Orientação automática da tela, com possibilidade de utilização nas posições horizontal e vertical; • Suporte à atualização do sistema operacional e dos aplicativos. **7. Acessórios** • O equipamento deverá ser fornecido acompanhado de: • Cabo de dados e carregamento compatível; • Carregador de tomada compatível, com alimentação bivolt automática; • **Case anti impacto tipo Fólio (Tipo Livro)** • Manual ou guia de utilização em português, admitida versão digital. **8. Garantia e condições de fornecimento** • Equipamento novo, de primeiro uso, não recondicionado ou remanufaturado; • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação; • Assistência técnica disponível no território nacional; • Homologação da Anatel, quando aplicável; • Identificação da marca e do modelo na proposta comercial, acompanhada de informações técnicas que permitam verificar o atendimento às especificações exigidas. **REFERÊNCIA DE QUALIDADE E DESEMPENHO**: Samsung Galaxy Tab A11+ Wi-Fi, com 6 GB de memória RAM e 128 GB de armazenamento, ou equivalente ou superior, desde que atendidas as especificações técnicas mínimas estabelecidas. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
07	**3**	unidade	**626903**	**NOBREAK BIVOLT 800VA OU SUPERIOR** **Características Mínima** **1. POTÊNCIA E TECNOLOGIA** • Potência nominal mínima de 800 VA; • Tecnologia interativa (linha-interativa), com estabilização automática da tensão de saída; • Potência ativa, em watts, compatível com a carga dos equipamentos a serem alimentados.	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				2. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA • Tensão de entrada: bivolt automática, compatível com redes de 127 V e 220 V; • Tensão de saída: 120 V; • Frequência nominal de 60 Hz; • No mínimo 6 tomadas de saída, padrão brasileiro NBR 14136. **3. BATERIA E AUTONOMIA** • Bateria interna recarregável, com capacidade mínima equivalente a 1 bateria de 12 V e 7 Ah; • Autonomia mínima de 30 minutos para um microcomputador e monitor. **4. GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES** • Religamento automático após o restabelecimento da energia elétrica; • Indicadores luminosos ou display para identificação das condições de funcionamento; • Alarme sonoro para sinalização de falta de energia, bateria baixa, sobrecarga e demais eventos relevantes. **5. PROTEÇÕES** • Proteção contra sobrecarga e curto-circuito; • Proteção contra subtensão e sobretensão da rede elétrica; • Proteção contra sobreaquecimento; • Proteção contra descarga excessiva e sobrecarga da bateria; • Proteção contra surtos elétricos, conforme características do equipamento. **6. COMPATIBILIDADE** • Adequado à alimentação de computadores, monitores e periféricos de informática, respeitados os limites de potência do nobreak. **7. ACESSÓRIOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO** • Fornecimento de equipamento novo, de primeiro uso, com bateria instalada; • Cabo de alimentação e acessórios necessários ao funcionamento; • Manual de instruções em português, admitida versão digital; • Equipamento entregue em perfeitas condições de funcionamento. **8. GARANTIA** • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, abrangendo o equipamento e sua bateria, observadas as condições previstas no Termo de Referência. **9. MODELO DE REFERÊNCIA** • Intelbras XNB 800 VA Bivolt, ou	 

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				equivalente em qualidade, desempenho e funcionalidades, desde que atendidas as especificações técnicas mínimas. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
08	**01**	Unidade		**Smart TV Comercial/Corporativa 85"** **Tela e Painel:** • Tamanho nominal: 85" (oitenta e cinco polegadas) em diagonal visual. • Resolução: Ultra HD 4K (3840 x 2160 pixels). • Tecnologia do painel: LED, QLED ou superior. • Tratamento de Tela: Revestimento com redução de reflexos (antirreflexo) para ambientes sob forte iluminação artificial. **Conectividade Física (Portas):** • Mínimo de 03 (três) entradas HDMI (sendo ao menos 1 com suporte a eARC/ARC para integração com sistemas de som do plenário). • Mínimo de 02 (duas) conexões USB para leitura de arquivos diretos. • 01 (uma) Saída de Áudio Óptica Digital. • 01 (uma) Entrada de Rede Ethernet (RJ45). **Conectividade Sem Fio e Smart:** • Conexão Wi-Fi Integrado e Bluetooth de fábrica. • Tecnologia nativa de espelhamento de tela sem fio compatível com sistemas operacionais Windows, Android e MacOS/iOS (via AirPlay ou protocolos abertos correlatos), dispensando o uso de adaptadores externos. • Sistema operacional moderno com navegador web integrado para navegação e acesso a portais públicos. **Áudio:** • Potência mínima de saída: 20W RMS com recurso de aprimoramento de voz (inteligibilidade de diálogos para discursos e falas em tribuna). **Estrutura e Acessórios Incluso:** • Gabinete e bordas em tons discretos (preto ou cinza). • Furação traseira compatível com padrão	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				VESA adequado ao peso e tamanho do monitor. **Incluso:** **Controle remoto com pilhas e 01 (um) Suporte Metálico de parede fixo/articulado reforçado, adequado para suportar a carga estrutural do televisor de 85 polegadas com segurança** **Garantia:** Garantia mínima de 12 meses para todo o equipamento ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
09	**01**	unidade		**Smart TV Comercial/Corporativa 65"** **Tela e Painel:** • **Tamanho nominal:** 65" (sessenta e cinco polegadas) em diagonal visual. • **Resolução:** Ultra HD 4K (3840 x 2160 pixels). • **Tecnologia do painel:** LED, QLED ou superior. • **Tratamento de Tela:** Revestimento com redução de reflexos (antirreflexo) para ambientes sob forte iluminação artificial. **Conectividade Física (Portas):** • **Mínimo de 03 (três) entradas HDMI** (sendo ao menos 1 com suporte a eARC/ARC para integração com sistemas de som do plenário/sala). • **Mínimo de 02 (duas) conexões USB** para leitura de arquivos diretos. • **01 (uma) Saída de Áudio Óptica Digital.** • **01 (uma) Entrada de Rede Ethernet (RJ45).** **Conectividade Sem Fio e Smart:** • **Conexão Wi-Fi Integrado e Bluetooth** de fábrica. • **Tecnologia nativa de espelhamento de tela sem fio** compatível com sistemas operacionais Windows, Android e MacOS/iOS (via AirPlay ou protocolos abertos correlatos), dispensando o uso de adaptadores externos. • **Sistema operacional moderno com navegador web integrado** para navegação e acesso a portais públicos. **Áudio:** • **Potência mínima de saída:** 20W RMS	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				com recurso de aprimoramento de voz (inteligibilidade de diálogos para discursos e falas em tribuna). **Estrutura e Acessórios Incluso:** • **Gabinete e bordas** em tons discretos (preto ou cinza). • **Furação traseira** compatível com padrão VESA adequado ao peso e tamanho do monitor. **Incluso:** **Controle remoto com pilhas e 01 (um)** **Suporte Metálico de parede fixo/articulado reforçado, adequado para suportar a carga estrutural do televisor de 65 polegadas com segurança.** **Garantia:** Garantia mínima de 12 meses para todo o equipamento. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
10	**01**	unidade		**IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA – USO CORPORATIVO** **Características técnicas mínimas:** **1. TECNOLOGIA E FUNCIONALIDADES** • Equipamento multifuncional com funções de impressão, cópia e digitalização; • Tecnologia de impressão laser monocromática; • Capacidade de digitalização de documentos coloridos e em preto e branco; • Adequado ao uso administrativo corporativo, com possibilidade de compartilhamento entre usuários por meio de rede local. **2. IMPRESSÃO** • Velocidade mínima de impressão de 40 páginas por minuto (ppm), em papel A4; • Resolução de impressão mínima de 1.200 × 1.200 dpi, nativa ou de qualidade equivalente; • Impressão automática frente e verso (duplex); • Suporte à impressão de documentos nos formatos A4, Carta e Ofício; • Compatibilidade com impressão de documentos de texto, planilhas, arquivos PDF e demais documentos utilizados nas	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				atividades administrativas. **3. CÓPIA** • Função de cópia monocromática; • Capacidade de realização de múltiplas cópias de um mesmo documento; • Recurso de ampliação e redução de documentos; • Cópia frente e verso automática; • Vidro de exposição para cópia de documentos individuais, livros e documentos encadernados. **4. DIGITALIZAÇÃO** • Digitalização colorida e monocromática; • Resolução óptica mínima de 600 × 600 dpi por meio do alimentador automático de documentos; • Digitalização automática frente e verso (duplex), preferencialmente em passagem única; • Alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de 50 folhas; • Digitalização de documentos para computador e pasta compartilhada em rede, diretamente ou por software fornecido com o equipamento; • Possibilidade de geração de arquivos digitais em formato PDF e JPEG; • Compatibilidade com os sistemas operacionais utilizados pela Administração. **5. CAPACIDADE E ALIMENTAÇÃO DE PAPEL** • Bandeja principal com capacidade mínima de 250 folhas; • Alimentação de papel por bandeja e alimentador automático de documentos; • Compatibilidade com papel comum, reciclado e timbrado; • Suporte a papel de gramatura mínima de 75 g/m² e 90 g/m². **6. CONECTIVIDADE E COMPATIBILIDADE** • Interface USB 2.0 ou superior; • Interface de rede Ethernet RJ-45, com velocidade mínima de 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet); • Conectividade Wi-Fi integrada, compatível com o padrão IEEE 802.11 b/g/n ou superior; • Possibilidade de impressão por meio de rede sem fio (Wi-Fi), sem necessidade	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				de adaptadores externos; • Compatibilidade com Windows 10 e Windows 11; • Possibilidade de instalação e utilização compartilhada em rede local, tanto por conexão cabeada quanto sem fio; • Fornecimento dos drivers e softwares necessários ao funcionamento das funções de impressão e digitalização. **7. MEMÓRIA E CONTROLES** • Memória interna mínima de 256 MB; • Painel de controle integrado, com visor para configuração e acompanhamento das funções do equipamento; • Indicadores de status e alertas de funcionamento, incluindo informações sobre papel, toner e eventuais falhas. **8. TONER E SUPRIMENTOS** • Utilização de cartucho de toner preto substituível; • Compatibilidade com cartucho de toner original do fabricante com rendimento nominal mínimo de 3.000 páginas, conforme norma ISO/IEC 19752; • O equipamento deverá ser entregue acompanhado de cartucho de toner original, novo, com rendimento nominal mínimo de 3.000 páginas; • Disponibilidade comercial de cartuchos de reposição e demais suprimentos necessários ao funcionamento do equipamento; • O rendimento informado deverá corresponder à capacidade nominal declarada pelo fabricante, observadas as condições de ensaio da norma aplicável. **9. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA** • Alimentação elétrica compatível com a rede de 127 V, frequência de 60 Hz; • Cabo de alimentação compatível com o padrão brasileiro de tomadas; • Recursos de economia de energia e modo de espera. **10. ACESSÓRIOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO** • Equipamento novo, de primeiro uso, não recondicionado ou remanufaturado; • Fornecimento de toner inicial, **mais 5 unidades de toner original reserva;** • Fornecimento de unidade de cilindro ou componente equivalente necessário ao funcionamento, cabo de alimentação e	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				demais acessórios indispensáveis; • Manual de instruções em português, admitida versão digital; • Equipamento entregue em embalagem original, em perfeitas condições de funcionamento; • Disponibilização dos drivers e softwares necessários à instalação e utilização das funcionalidades exigidas. **11. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA** • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, abrangendo peças e mão de obra, ressalvado o desgaste normal dos consumíveis; • Assistência técnica e suporte durante o período de garantia ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.** **Indicar os modelos de cartuchos de toner compatíveis e de seus respectivos rendimentos nominais.** MODELO DE REFERÊNCIA: Brother DCP-L5512DN ou equivalente em qualidade, desempenho e funcionalidades, desde que atendidas as especificações técnicas mínimas.	
11	01	Unidade		**Suporte para Tv** **Suporte Pedestal Móvel para TV de 65"** **Estrutura e Mobilidade:** • Tipo: Suporte de chão tipo pedestal móvel telescópico com rodízios para transporte. • Compatibilidade de Telas: Desenvolvido para suportar com segurança televisores de 32 a 65 polegadas (ou superior). • Capacidade de Carga: Suporte estrutural para TVs com peso de no mínimo 40 kg. • Padrão VESA: Compatibilidade ampla com furações traseiras variando de 100x100mm até 600x400mm. • Rodízios: Mínimo de 04 (quatro) rodas de alta resistência com giro de 360°, sendo pelo menos 02 (duas) rodas equipadas com sistema de trava/freio para garantir a estabilidade do conjunto quando estacionado. **Ajustes e Ergonomia:** • Regulagem de Altura da Tela: Sistema	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				de ajuste vertical da TV (distância do chão ao centro do monitor) com variação mínima entre 1100mm e 1500mm, permitindo adequar a visualização conforme a altura das cadeiras e mesas de reunião. • Ajuste de Inclinação (Tilt): Permitir inclinação vertical da tela (ajuste de ângulo) de pelo menos +10° a -10° para evitar reflexos das luminárias do teto. **Acessórios e Organização:** • Bandeja de Apoio Inferior: 01 (uma) prateleira com regulagem de altura integrada à coluna, com capacidade mínima para 5 kg, destinada a acomodar notebooks de palestrantes, receptores ou decodificadores. • Organização de Cabeamento: Coluna central vazada com sistema de passagem interna para fiação, evitando cabos soltos expostos para garantir a segurança dos usuários contra tropeços. **Material e Acabamento:** • Material de Construção: Estrutura robusta em aço carbono ou metal de alta resistência. • Acabamento: Tratamento anticorrosão com pintura epóxi eletrostática na cor preta ou cinza-escura. **Garantia:** • Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	

Total estimado: R$ 87.138,82 (oitenta e sete mil, cento e trinta e oito reais e oitenta e dois centavos).

LOTE 2 – OUTROS MATERIAIS DE INFORMÁTICA

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

12	2	unidade	**610794**	**HD EXTERNO PORTÁTIL (disco rígido mecânico – HDD)** **1. CAPACIDADE E TECNOLOGIA** • Capacidade mínima de armazenamento de 2 TB (terabytes); • Tecnologia de armazenamento por disco rígido mecânico (HDD); • Formato portátil de 2,5 polegadas; • Velocidade de rotação mínima de 5.400 RPM. **2. INTERFACE E DESEMPENHO** • Interface USB 3.0 ou superior, com taxa nominal de transferência de até 5 Gbps ou superior; • Compatibilidade com portas USB 2.0; • Conexão Plug and Play, permitindo reconhecimento automático pelo sistema operacional, sem necessidade de instalação de drivers adicionais para utilização básica. **3. COMPATIBILIDADE** • Compatível com os sistemas operacionais Windows 10 e Windows 11; • Possibilidade de utilização em outros sistemas operacionais, como macOS e Linux, mediante formatação compatível, quando necessária; • Suporte aos sistemas de arquivos NTFS e/ou exFAT. **4. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA** • Alimentação diretamente pela porta USB do computador; • Não deverá necessitar de fonte de alimentação externa para funcionamento. **5. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS** • Gabinete compacto e portátil, fabricado em plástico resistente, alumínio ou material de resistência equivalente; • Estrutura adequada ao transporte e manuseio frequente; • Indicador luminoso de funcionamento, quando disponível no modelo ofertado. **6. ACESSÓRIOS E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO** • Cabo USB compatível com a interface do equipamento, incluso; • Manual ou guia de utilização em português, admitida versão digital; • Equipamento novo, de primeiro uso, não recondicionado ou remanufaturado; • Produto entregue em embalagem original, em perfeitas condições de funcionamento.	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				7. GARANTIA • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, prestada pelo fabricante ou fornecedor. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
13	**03**	unidade	**628629**	**SUPORTE ERGONÔMICO ARTICULADO PARA 2 MONITORES** **Características Mínima** **1. Compatibilidade:** Para 2 monitores de 17” até 34” cada Padrão de fixação VESA: 75x75mm e 100x100mm **2. Capacidade:** Carga máxima suportada: 9 kg por braço **3. Ajustes:** Ajuste de altura: 150 a 400 mm Pistão a gás para ajuste suave Giro: 360° (permitindo uso em modo retrato/paisagem) Rotação do suporte: 180° Inclinação vertical: +85° a +30° **4. Materiais e acabamento:** Material: aço carbono ou alumínio reforçado Pintura: epóxi eletrostática Cor: preta **5. Recursos adicionais:** Organizador de cabos para passagem dos fios Tipo: articulado Atende à NR-17 (norma de ergonomia) **6. Fixação:** Forma de fixação: por morsa (abraçadeira) e por parafuso/furo na mesa **7. Garantia:** Garantia mínima de 12 meses **8. Modelo de referência:** ELG AF160N ou equivalente/superior **9. Documentação obrigatória:** Apresentação de catálogo do produto junto à proposta comercial. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
14	05	unidade	**627327**	**PEN DRIVE USB 3.0 – 64 GB** **C**aracterísticas técnicas mínimas: • Capacidade de armazenamento: 64 GB Interface/conector: USB 3.0 tipo A (compatível com portas USB 2.0) • Velocidade mínima de leitura: 150 MB/s • Velocidade mínima de gravação: mínima de 30	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				MB/s • Material do corpo: plástico resistente ou material de qualidade superior; • Compatibilidade: Plug and play em Microsoft Windows 7, 8, 10, 11; MacOS X 10.6 ou superior; Linux kernel 2.6.x ou superior; sem necessidade de instalação de drivers adicionais • Dimensões aproximadas: 6 à 10 cm de comprimento • Acessórios: Argola para chaveiro • Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
15	**01**	unidade		**ROTEADOR GIGABIT GERENCIÁVEL – 5 PORTAS** **C**aracterísticas técnicas mínimas: **1. Processamento e memória:** • Processador Dual-Core, com frequência mínima de 880 MHz, ou capacidade de processamento equivalente ou superior; • Memória RAM mínima de 256 MB; • Memória de armazenamento interno mínima de 256 MB. **2. Interfaces de rede:** • Mínimo de 5 (cinco) portas Ethernet RJ45 Gigabit, com velocidades de 10/100/1000 Mbps; • Suporte à configuração de interfaces WAN e LAN; • Suporte a roteamento e comutação de rede; • Suporte a VLANs para segmentação da rede; • Compatibilidade com os protocolos IPv4 e IPv6. **3. Recursos de gerenciamento e segurança:** • Interface de gerenciamento por navegador web; • Suporte à configuração de regras de firewall; • Suporte a NAT (Network Address Translation); • Servidor DHCP; • Suporte a roteamento estático; • Suporte a QoS ou funcionalidade equivalente para gerenciamento de tráfego; • Possibilidade de configuração, monitoramento e administração da rede; • Possibilidade de atualização de firmware. **4. Desempenho:** • Interfaces de rede com velocidade nominal de até 1 Gbps; • Capacidade de processamento mínima de 260.000 pacotes por segundo para pacotes de 64 bytes;	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				• Suporte ao gerenciamento simultâneo de múltiplas conexões de rede. **5. Alimentação e características físicas:** • Alimentação por adaptador externo, incluso; • Compatibilidade com alimentação elétrica de 100 a 240 V AC, 50/60 Hz, por meio da fonte fornecida; • Consumo máximo de energia de 10 W, desconsiderada eventual alimentação de dispositivos externos por PoE; • Equipamento compacto, adequado à instalação em ambiente interno; • Indicadores luminosos de funcionamento e atividade das portas de rede; • Botão de restauração das configurações de fábrica. **6. Acessórios e garantia:** • Fonte de alimentação compatível com o equipamento; • Manual de instalação e configuração, em português ou disponibilizado eletronicamente; • Equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado dos acessórios necessários ao seu funcionamento; • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. **7. Modelo de referência:** Ubiquiti EdgeRouter X ER-X, ou equivalente em qualidade, desempenho e funcionalidades, desde que atendidas as especificações técnicas mínimas estabelecidas. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
16	01	Unidade		**PONTO DE ACESSO WIRELESS (ACCESS POINT) DUAL BAND – WI-FI 5 – 4X4 MU-MIMO** **Características técnicas mínimas:** **1. Tecnologia e padrões de rede:** • Ponto de acesso sem fio (Access Point), para utilização em ambientes internos e externos; • Operação simultânea nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz (Dual Band); • Compatibilidade com os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac, incluindo 802.11ac Wave 2, ou tecnologia superior; • Suporte à tecnologia MU-MIMO, para comunicação eficiente com múltiplos dispositivos; • Antenas integradas ao equipamento.	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				2. Desempenho e conectividade: • Frequência de 5 GHz: tecnologia 4x4 MU-MIMO, com taxa nominal de transmissão sem fio mínima de 1.733 Mbps; • Frequência de 2,4 GHz: tecnologia 2x2 MIMO, com taxa nominal de transmissão sem fio mínima de 300 Mbps; • Interface de rede: no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ45 Gigabit 10/100/1000 Mbps; • Suporte à conexão simultânea de múltiplos dispositivos; • Suporte à criação e gerenciamento de múltiplas redes sem fio (SSID); • Suporte à segmentação de redes por VLAN. **3. Gerenciamento e segurança:** • Gerenciamento centralizado por software ou plataforma de administração de rede; • Possibilidade de configuração, monitoramento e atualização remota de firmware; • Suporte a redes corporativas e redes de visitantes; • Suporte aos protocolos de segurança WPA2-Personal e WPA2-Enterprise, ou superiores; • Suporte à autenticação de usuários e controle de acesso; • Compatibilidade com a infraestrutura de rede existente, mediante utilização de protocolos padronizados. **4. Alimentação elétrica:** • Alimentação por tecnologia PoE (Power over Ethernet), padrão IEEE 802.3af ou superior compatível; • Consumo máximo de energia de 15 W; • Deverá acompanhar injetor PoE compatível e respectiva fonte de alimentação, quando necessários ao funcionamento independente de switch PoE. **5. Características físicas e instalação:** • Equipamento compacto, adequado à instalação em ambientes corporativos; • Possibilidade de instalação em mesa, parede ou poste, mediante suportes apropriados; • Possuir indicadores luminosos de funcionamento; • Botão de restauração das configurações de fábrica; • Estrutura apropriada para utilização em ambientes internos e externos, observadas as condições de instalação estabelecidas pelo fabricante. **6. Acessórios e garantia:**	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				• Suportes e acessórios necessários à instalação; • Fonte ou injetor PoE compatível, conforme especificado; • Manual de instalação e configuração, em português ou disponibilizado eletronicamente; • Equipamento novo, sem uso anterior; • Produto homologado pela ANATEL; • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. **7. Modelo de referência:** Ubiquiti UniFi UAP-FlexHD-BR, ou equivalente em qualidade, desempenho e funcionalidades, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas mínimas estabelecidas. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
17	01	unidade		**CABO DE REDE CATEGORIA 6 (CAT6) – 30 METROS** • Cabo de rede de par trançado, Categoria 6 (Cat6), tipo U/UTP, com 4 pares de condutores de cobre sólido 100%, bitola 23 AWG ou 24 AWG, impedância nominal de 100 ohms, largura de banda mínima de 250 MHz, compatível com redes Ethernet 10/100/1000 Mbps, revestimento externo em material antichama, adequado para instalações internas de cabeamento estruturado. • Deverá atender às normas ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC 11801, ou versões atualizadas, permitindo a certificação de enlaces Categoria 6 por equipamento apropriado. • Não serão aceitos cabos com condutores de alumínio cobreado (CCA). • Fornecimento: cabo sem conectores, em segmento contínuo de 30 metros, sem emendas. Unidade de fornecimento: unidade de 30 metros.	
18	03	unidade	**451820**	**TECLADO GAMER** **Tipo:** Teclado gamer com conexão com fio; **Layout:** Padrão ABNT2 (Brasil), com tecla “Ç” e acentuação conforme norma brasileira; **Cor:** Preto; **Tipo de tecla:** Membrana, com acionamento macio e silencioso; **Conectividade:** USB 2.0 com cabo trançado (reforçado) de no mínimo 1,5 metro; **Teclas de atalho:** Mínimo de 10 teclas multimídia dedicadas ou de função dupla (FN);	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				Teclas anti-ghosting: Mínimo de 19 teclas simultâneas (antighosting); **Material**: Estrutura plástica reforçada de alta resistência; **Design:** Apoio integrado para pulso ergonômico; **Compatibilidade**: Compatível com sistemas Windows, macOS e Linux; **Plug and Play**: Instalação automática, sem necessidade de driver adicional; **Dimensões aproximadas**: 480 x 180 x 30 mm (ou equivalente); **Peso aproximado:** 900 g (ou equivalente); **Alimentação**: Via conexão USB Garantia mínima: 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação; Condição de entrega: Produto novo, original, lacrado, com selo do fabricante e manual em português; ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
19	04	unidade		**MOUSE ÓPTICO COM FIO – ALTA PRECISÃO** **Características técnicas mínimas:** **1. SENSOR E DESEMPENHO** • Sensor óptico de alta precisão; • Resolução ajustável, com sensibilidade máxima mínima de 6.000 DPI; • Possibilidade de alternância entre diferentes níveis de sensibilidade; • Taxa de atualização (polling rate) de até 1.000 Hz, com possibilidade de ajuste; • Rastreamento preciso e estável, adequado à utilização em computadores administrativos. **2. BOTÕES E FUNCIONALIDADES** • Mínimo de 6 botões, incluindo botões esquerdo e direito, roda de rolagem, botão de ajuste de DPI e botões adicionais; • Roda de rolagem com função de clique; • Botões adicionais configuráveis por software disponibilizado pelo fabricante; • Mecanismos de acionamento dos botões adequados ao uso frequente. **3. CONECTIVIDADE** • Conexão com fio por interface USB; • Tecnologia Plug and Play para utilização das funções básicas; • Cabo com comprimento mínimo de 1,50 metro;	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				• Alimentação elétrica diretamente pela porta USB, dispensando baterias ou pilhas. **4. ERGONOMIA E CONSTRUÇÃO** • Formato ergonômico, adequado à utilização prolongada; • Superfície com acabamento que proporcione aderência e conforto durante o manuseio; • Construção resistente ao uso contínuo; • Cor preta ou outra tonalidade discreta; **5. COMPATIBILIDADE** • Compatível com Windows 10 e Windows 11; • Funcionamento das funções básicas sem necessidade de instalação de software adicional; Disponibilização gratuita de software para configuração dos recursos programáveis, quando aplicável. **6. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO** • Equipamento novo, de primeiro uso, não recondicionado ou remanufaturado; • Fornecimento de todos os acessórios necessários ao funcionamento; • Manual ou guia de utilização, admitida versão digital; • Entrega em embalagem original do fabricante. **7. GARANTIA** Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. MODELO DE REFERÊNCIA: Logitech G203 LIGHTSYNC ou equivalente em qualidade, desempenho e funcionalidades. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
20	05	unidade		**FILTRO DE LINHA COM 5 TOMADAS, PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS, BIVOLT** • Filtro de linha para utilização em equipamentos de informática e eletrônicos, com no mínimo 6 (seis) tomadas no padrão brasileiro de 3 pinos (2P+T), conforme ABNT NBR 14136, com as seguintes características mínimas: • Tensão de operação: 127/220 V (bivolt automático ou compatível com ambas as tensões); • Corrente nominal mínima: 10 A; • Potência máxima compatível com a tensão e	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				corrente nominais; • Proteção contra surtos de tensão por meio de dispositivo de proteção contra surtos (DPS), com varistor de óxido metálico (MOV) ou tecnologia equivalente; • Proteção contra sobrecorrente por disjuntor rearmável ou dispositivo de proteção equivalente; • Chave liga/desliga com indicação luminosa de funcionamento; • Cabo de alimentação com comprimento mínimo de 1,5 metro; • Plugue e tomadas no padrão brasileiro, conforme ABNT NBR 14136; • Corpo fabricado em material isolante, resistente e com características antichama; • Produto novo, de primeiro uso, acompanhado das informações técnicas do fabricante; • Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. Modelo de referência: Clamper Energia 5 ou 8, ou equivalente técnico que atenda integralmente às especificações exigidas. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	
21	01	unidade		**SWITCH GERENCIÁVEL – MÍNIMO DE 5 PORTAS GIGABIT** • Portas: mínimo de 5 (cinco) portas Ethernet RJ45, com velocidade de 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet), negociação automática e Auto MDI/MDIX. • Capacidade de comutação: mínima de 10 Gbps. • Gerenciamento: interface de configuração e gerenciamento via navegador web ou solução equivalente, sem necessidade de assinatura ou licença adicional para utilização das funcionalidades exigidas. • VLAN: suporte ao padrão IEEE 802.1Q, permitindo a segmentação lógica da rede. • Qualidade de serviço: suporte a QoS, permitindo priorização do tráfego de dados. • Controle de fluxo: compatibilidade com IEEE 802.3x. • Segurança e estabilidade: recurso de detecção ou prevenção de loops de rede. • Monitoramento: indicadores luminosos de alimentação, conexão e atividade das portas. • Compatibilidade: suporte aos padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u e IEEE 802.3ab, compatível com equipamentos de rede Ethernet e	

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

				cabeamento categoria 5e ou superior. • Alimentação: compatível com rede elétrica de 127/220 V, diretamente ou por fonte externa fornecida com o equipamento. • Instalação: adequado para utilização contínua em ambiente interno, com possibilidade de instalação sobre mesa ou fixação em parede. **Garantia:** mínima de 12 (doze) meses. ***APRESENTAR CATÁLOGO DOS COMPONENTES DO PRODUTO SEPARADAMENTE JUNTO A PROPOSTA.**	

Total estimado: R$ 8.873,67 (Oito mil, oitocentos e setenta e três reais e sessenta e sete centavos)

VALORES:

Lote 1 (Equipamentos): R$ 87.138,82 (oitenta e sete mil, cento e trinta e oito reais e oitenta e dois centavos).

Lote 2 (Outros Materiais): R$ 8.873,67 (oito mil, oitocentos e setenta e três reais e sessenta e sete centavos).

Total geral: R$ 96.012,49 (noventa e seis mil, doze reais e quarenta e nove centavos).

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE E RESPONSÁVEIS

Área Requisitante: Departamento Legislativo e Administrativo da Câmara Municipal de Tupãssi – Setor de Almoxarifado

Responsáveis:

Nome	Cargo/Função
Andrea Cristina Vicente de Mora	Aux. Serviços Gerais/ Chefe de Almoxarifado

Segue em anexo a esta solicitação os seguintes documentos:

- Termo de Referência;
- Pesquisa mercadológica
- Parecer do Contador

Tupãssi, 04 de novembro de 2026.

Andrea Cristina Vicente de Mora
Encarregada do Almoxarifado

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A

ASSINADOR WEBLINE

Datas e horários em GMT -03:00 Brasilia
Última atualização em 05 de novembro de 2026 às 11h 00min 07s

oficios_diverso_n_0153_202620261105105054pdf
Hash do documento original (SHA256):
e04f666e183f4742500743a0f7845e7a22aa8d947043c8e40566206de7726c7f

Assinaturas

Andrea Cristina Vicente de Mora
Assinou

LOG

05 de novembro de 2026, 10:50:55	Operador com email camara@camaratupassi.pr.gov.br criou este documento.
05 de novembro de 2026, 10:50:55	Operador com email camara@camaratupassi.pr.gov.br adicionou à Lista de Assinatura: Andrea Cristina Vicente de Mora, para assinar, com os pontos de autenticação: email (via token); whatsapp (via token); endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: e-mail and*********a40@icl*******com celular (44) 99***-**24 e CPF 04*******16.
05 de novembro de 2026, 11:00:07	Andrea Cristina Vicente de Mora assinou. Pontos de autenticação: email and*********a40@icl*******com (via token). CPF informado: 04*******16. IP: 177.**.***.39 BROWSER: Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 18_7 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/26.6 Mobile/15E148 Safari/604.1. Componente de assinatura versão 1.0.0 disponibilizado em https://wsign.com.br.

Este documento foi assinado eletronicamente, para validar sua autenticidade acesse: https://camaratupassi.pr.gov.br/valida-assinatura/0083TD008191A e informe o código 0083TD008191A