



## DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD

### Aquisição Equipamentos de Tecnologia de Informação e Comunicação

Pelo presente instrumento, encaminha-se à consideração do Presidente da Câmara Municipal de Marabá - CMM Documento de Formalização da Demanda – DFD para a contratação de empresa para fornecimento de **Equipamentos de Tecnologia de Informação e Comunicação** para atender às necessidades do Legislativo Municipal.

#### SETOR REQUISITANTE

Departamento de Tecnologia de Informação e Comunicação

#### Responsável pela formalização da demanda:

Délio Sampaio Azeredo

E-mail: [ti@maraba.pa.leg.br](mailto:ti@maraba.pa.leg.br)

#### 1. Justificativa da necessidade da contratação, considerando o Plano de Contratação Anual.

##### 1.1. Identificação da Demanda

1.1.1 O presente documento manifesta a necessidade de contratação de empresa para possível fornecimento de Equipamentos de Tecnologia de Informação e Comunicação para atender às necessidades da Câmara Municipal de Marabá - CMM.

##### 1.2. Justificativa da necessidade da aquisição

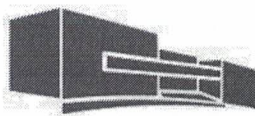
1.2.1 A demanda está contemplada no Plano Anual de Contratações da Câmara Municipal, que pode ser visualizado no seguinte link:

<https://maraba.pa.leg.br/portaltransparencia/licitacoes/2025/plano-de-contratacao-anual-pca-2025/view>

#### 2. Quantidade a ser contratada.

2.1 Para atender a demanda estima-se a utilização conforme quantidades estabelecidas:

| ITEM | DESCRIÇÃO                          | QTD | VALOR UNIT   | VALOR TOTAL    |
|------|------------------------------------|-----|--------------|----------------|
| 1    | Computador Desktop                 | 50  | R\$ 3.600,00 | R\$ 180.000,00 |
| 2    | Kit teclado e mouse sem fio        | 50  | R\$ 160,47   | R\$ 8.023,50   |
| 3    | Dispositivo de Armazenamento (SSD) | 50  | R\$ 269,00   | R\$ 13.450,00  |
| 4    | Monitor de 34"                     | 10  | R\$ 2.116,95 | R\$ 21.169,50  |
| 5    | Monitor de 27"                     | 20  | R\$ 1.199,99 | R\$ 23.999,80  |



|       |                     |    |                |                |
|-------|---------------------|----|----------------|----------------|
| 6     | No-break 600 va     | 50 | R\$ 500,00     | R\$ 40.448,50  |
| 7     | Roteador wifi-6     | 30 | R\$ 1.549,00   | R\$ 46.470,00  |
| 8     | Computador Servidor | 2  | R\$ 100.000,00 | R\$ 200.000,00 |
| TOTAL |                     |    |                | R\$ 518.112,80 |

**3. Estimativa preliminar do valor da contratação.**

3.1. Com base em estimativa de preços de mercado, estima-se que o valor da contratação será de R\$ 518.112,80 (quinhentos e dezoito mil, cento e doze reais e oitenta centavos) durante o período contratual.

**4. Previsão de data em que deve ser concluída a contratação.**

4.1. A contratação deverá ser disponibilizada na data prevista de 30/08/2025.

**5. Grau de prioridade da contratação.**

5.1. ☐ BAIXO ☐ MÉDIO ☒ ALTO

**6. Vinculação ou dependência com o objeto de outro DFD.**

6.1. Não há vinculação ou dependência com outro objeto ou DFD.

**7. Indicação do responsável pela fiscalização.**

7.1. Será nomeado servidor para a fiscalização antes da efetiva contratação.

Em, 04 de junho de 2025.

Délio Sampaio Azeredo

Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação





## ANEXO I ESPECIFICAÇÃO OS ITENS

### COMPUTADOR DESKTOP

#### **1. PROCESSADOR**

- 1.1. Microcomputador com arquitetura x86 corporativa, com suporte a 32 e 64-bit, utilização de sistemas operacionais de 64-bit e controlador de memória.
- 1.2. Processador mínimo Six-Core, suporte a multi-thread (quantidade mínima de núcleos reais: 6, quantidade mínima de threads: 12)
- 1.3. Processamento gráfico integrado ao processador e suporte para utilização de, no mínimo, 2 (dois) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho.
- 1.4. AMD Ryzen 5 ou Intel Core i5 ou superiores
- 1.5. Tecnologia de ajuste dinâmico do consumo de energia através do controle do clock do processador com base na utilização da CPU.
- 1.6. Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente).
- 1.7. O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de setembro de 2022. Não serão aceitos processadores descontinuados.
- 1.8. TDP (Thermal Design Power) máximo de 120 W.

#### **2. MEMÓRIA RAM**

- 2.1. Memória SDRAM Tipo DDR5 frequência mínima de 5200 MT/s.
- 2.2. Tamanho mínimo (em módulo único ou dois módulos idênticos): 16gb

#### **3. ARMAZENAMENTO**

- 3.1. Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) SATA com capacidade nominal mínima de armazenamento de: 480 GB

#### **4. PLACA-MÃE**

- 4.1. A placa-mãe deve prover suporte às especificações do respectivo equipamento para o processador, memória RAM, interface de vídeo e unidade de armazenamento.
- 4.2. Socket mínimo AM5 ou LGA1700.
- 4.3. Suporte a TPM, versão 2.0 ou superior.
- 4.4. Suporte a boot por dispositivo conectado à porta USB (exemplo: pendrive) e pela rede.
- 4.5. Suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation) Exigido



#### **4.6. INTERFACES**

4.6.1. Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface de vídeo digital HDMI e uma DisplayPort; compatíveis com as interfaces disponíveis nos monitores ofertados, de forma a possibilitar a utilização de, no mínimo, 02 (dois) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho.

4.6.2. Interfaces SATA, mínimo 4.

4.6.3. Possuir, no mínimo, 02 (duas) interfaces USB frontais: podendo ser ambas do tipo USB 3.0 Tipo A (padrão) ou ambas superiores ou uma USB 3.0 Tipo A (padrão) ou uma superior e uma USB 3.0 Tipo C ou uma superior; na parte traseira: 02 (duas) interfaces com no mínimo USB 3.0 Tipo A (padrão) ou superiores bem como 02 (duas) USB 2.0 – não sendo permitida a utilização de hubs.

4.6.4. Possuir interface PCI Express (x16).

4.7. Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000), com autosense, full-duplex.

5. Fonte de Alimentação (PSU) mínimo 500w certificação 80 plus GOLD PFC ATIVO.

6. Gabinete mid tower

#### **7. SISTEMA OPERACIONAL**

7.1. Possuir instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft® Windows 10 PRO 64-bit ou superior, para uso corporativo, em Português do Brasil (PT-BR), na modalidade OEM, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional e acompanhado da respectiva documentação. Suportar a possibilidade de atualização, conforme ciclo de atualização do fabricante.

7.2. O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações.

#### **9. KIT TECLADO E MOUSE SEM FIO**

9.1. Possuir teclado padrão ABNT2 com ajuste de inclinação e conexão wireless, integralmente compatível com o computador ofertado.

9.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

9.3. Possuir mouse com tecnologia laser de conformação ambidestra (simétrico), com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem) e conexão wireless, compatível com o computador ofertado.

9.4. Resolução mínima de 1000 dpi;

#### **DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO**

9.5. Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC, conexão SATA III.

9.6. Capacidade mínima 480GB

#### **MONITOR 34"**





- 9.7. Monitor 34 polegadas, curvo 1800R com taxa de atualização Mínimo 100 Hz, resolução 3440x1440 WQHD (21:9), painel IPS ou VA
- 9.8. O monitor deverá possuir base com regulagem de inclinação e ajuste de Altura.
- 9.9. Possuir funcionalidades para auto ajuste de tela e controles digitais de brilho e contraste. Configuração do monitor (em português ou inglês).
- 9.10. Possuir, no mínimo, 02 (duas) interfaces de vídeo digital (HDMI e DisplayPort), compatível com as interfaces de vídeo digitais disponíveis no computador ofertado, acompanhada do seu respectivo cabo (obs.: deve-se atentar à disponibilidade dos padrões de interfaces de vídeo disponíveis no microcomputador ofertado, pois este deverá permitir o uso de 02 (dois) monitores simultâneos em interfaces de padrões iguais ou distintos).
- 9.11. Permitir a conexão à interface de vídeo presente no microcomputador sem a utilização de acessórios externos (adaptadores, conversores, multiplicadores, divisores de sinal ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não correspondam a uma solução integrada).
- 9.12. Fonte de alimentação do monitor com tensão de entrada bivolt automática, 100~224VAC e entrada de faixa de frequência de 50 a 60 Hz automática.
- 9.13. O monitor deverá ser da mesma cor do conjunto ofertado.

### **MONITOR 27"**

- 9.14. Monitor 27 polegadas com taxa de atualização Mínimo 75 Hz, resolução 1920x1080 (16:9), painel IPS ou VA
- 9.15. O monitor deverá possuir base com regulagem de inclinação e ajuste de Altura.
- 9.16. Possuir funcionalidades para auto ajuste de tela e controles digitais de brilho e contraste. Configuração do monitor (em português ou inglês).
- 9.17. Possuir, no mínimo, 02 (duas) interfaces de vídeo digital (HDMI e DisplayPort), compatível com as interfaces de vídeo digitais disponíveis no computador ofertado, acompanhada do seu respectivo cabo (obs.: deve-se atentar à disponibilidade dos padrões de interfaces de vídeo disponíveis no microcomputador ofertado, pois este deverá permitir o uso de 02 (dois) monitores simultâneos em interfaces de padrões iguais ou distintos).
- 9.18. Permitir a conexão à interface de vídeo presente no microcomputador sem a utilização de acessórios externos (adaptadores, conversores, multiplicadores, divisores de sinal ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não correspondam a uma solução integrada).
- 9.19. Fonte de alimentação do monitor com tensão de entrada bivolt automática, 100~224VAC e entrada de faixa de frequência de 50 a 60 Hz automática.
10. O monitor deverá ser da mesma cor do conjunto ofertado.

### **NOBREAK**



10.1. Potência mínima de 600VA

### **ROTEADOR**

10.2. Roteador Dual Band (2.4Ghz e 5Ghz) com tecnologia Mesh, MU-MIMO Alimentação PoE, Tecnologia FDMA.

10.3. Capacidade mínima de 150 dispositivos conectados simultaneamente.

### **COMPUTADOR SERVIDOR**

10.4. Características mínimas:

10.4.1. HPE DL360 Gen11 8SFF NC CTO Server

10.4.2. 2 x Intel Xeon-Silver 4416+ 2.0GHz 12-core 150W Processor for HPE

10.4.3. 2 x HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x8 DDR5-4800

10.4.4. 4 x HPE 2.4TB SAS 12G Mission Critical 10K

10.4.5. 2 x HPE 480GB SATA 6G Read Intensive SFF BC

10.4.6. 1 x HPE MR416i-p Gen11 x16 Lanes 8GB Cache PCI SPDM Plug-in Storage Controller

10.4.7. 1 x NVIDIA L4 24GB PCIe Accelerator

10.4.8. 1 x Broadcom BCM5719 Ethernet 1Gb 4-port BASE-T OCP3 Adapter for HP

10.4.9. 1 x HPE ProLiant DL3X0 Gen11 1U 2P Standard Fan Kit

10.4.10. 1 x Kit Fixação em Rack

10.4.11. 2 x HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit

## **11. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

11.1. Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante por período de, no mínimo, 12 (doze) meses, com cobertura de assistência técnica on-site para todas as regiões do país, a ser prestado pelo vencedor do certame. Caso o vencedor do certame seja, também, o fabricante dos equipamentos, os serviços relacionados à garantia e assistência técnica poderão ser executados por sua rede credenciada, permanecendo a licitante vencedora totalmente responsável por tais serviços;

## **12. ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS**

12.1. Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

12.2. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta.

12.3. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admite-se substituições por componente com qualidade e características idênticas ou superiores, desde que aceito pelo CONTRATANTE, mediante nova homologação.





12.4. Deverão ser 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 deverão ser fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros).