



Estado de Santa Catarina  
**MUNICÍPIO DE QUILOMBO**  
Secretaria de Administração

**ANEXO V**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS COMPUTADORES**

**a) PROCESSADOR**

- Possuir arquitetura 64 bits, compatível com instruções x86-64 ou EMT64;
- Ser compatível com instruções SSE, SSE2, SSE3 ou superior;
- Possuir no mínimo 04 (quatro) núcleos reais, 08 threads, 3.5GHz e 8MB de cache;
- Possuir processo de fabricação de 22 (vinte e dois) nanômetros ou inferior;
- Não será permitida a mistura de modelos de processadores diferentes;
- Não será permitido nenhum tipo de configuração especial para operação da CPU em velocidade superior à especificação de fábrica, seja qual for o motivo (overclocking);

**b) MEMÓRIA**

- Memória RAM de 08 (oito) Gigabytes, em 02 (dois) módulos idênticos, do tipo SDRAM DDR3 1333 MHz ou superior, operando em modalidade "Dual Channel".

**c) PLACA PRINCIPAL**

- Ter arquitetura ATX, microATX, BTX ou microBTX, conforme padrões estabelecidos e divulgados no site [www.formfactors.org](http://www.formfactors.org), organismo que define os padrões existentes;
- Possuir pelo menos 02 (dois) slot PCI e 01(um) slot PCI-express 2.0 x16 ou superior;
- Possuir pelo menos 06 (seis) entradas USB 2.0 ou superior, sendo pelo menos 02(duas) USB 3.0 frontais.
- Possuir saída de vídeo VGA, HDMI e DVI.
- Possuir no mínimo 01(um) slots Sata III.
- Possuir suporte a velocidades de barramento de sistema (system bus) compatíveis com o processador e com a memória solicitada;
- Possuir suporte à memória do tipo DDR3-1333MHZ ou superior;
- Ser compatível ou desenhada para os sistemas operacionais Windows 7 e Windows 10, de 32 bits e de 64 bits;

**d) FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

- Fonte interna de alimentação com capacidade suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, interfaces, disco rígido, driver óptico, memória RAM, demais periféricos, assim como todos os fan's), para operação em Ac115/230volt a 50-60 Hz, PFC (Power Factor Correction) ativo, com potência nominal de 500Watts, no mínimo 230Watts e eficiência mínima de 80% Plus.

**e) SUBSISTEMA DE ARMAZENAMENTO:**

- Fornecer 01 (um) disco rígido de no mínimo 500 (quinhentos) gigabytes, com as seguintes características: Tecnologia SATA-III de 06 (seis) Gb/s gigabits por segundo ou superior. Possuir interface tipo Serial ATA de 06 Gb/s, cache de 16 (dezesesseis) Megabytes e velocidade de rotação de 7.200 (sete mil e duzentas) RPM ou configuração superior, compatível com os demais componentes;
- Fornecer 01 (uma) unidade combinada de gravação de DVD dual layer e gravadora de CD, padrão SATA-II, com velocidade de leitura de CD mínima de 40X, leitura de DVD mínima de



Estado de Santa Catarina  
**MUNICÍPIO DE QUILOMBO**  
Secretaria de Administração

16X, compatível com CD-ROM, CD-DA, CD-Photo, CD-I FMV, CD-Extra, CD-Video CD-R/RW, DVDROM, DVD +R – R, DVD+RW-RW, DVD-VIDEO e DVD-AUDIO, Dual Layer, com garantia de funcionamento tanto na posição vertical quanto na horizontal, quando estiver alojada em gabinete do tipo desktop.

**f) SUBSISTEMA DE REDE**

· Possuir controladora de Rede, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet totalmente configurável por software, com conector padrão RJ-45.

**g) OUTRAS INTERFACES:**

- Possuir no mínimo 06 (seis) interfaces USB 2.0 ou superior e mais 02 (duas) USB 3.0 instaladas na parte frontal do gabinete.
- Possuir HUB com leitor de cartão, modelo 3.5" interno com USB e compatível com todos os modelos de cartões flash SD, Mini SD.
- Não possuir modem integrado.

**h) GABINETE**

- Possuir o volume mínimo de 15.500 (quinze mil e quinhentos) cm<sup>3</sup> com 04 (quatro) baias;
- Possuir sistema de ventilação compatível com a tecnologia dos processadores, seguindo as recomendações do fabricante do processador;
- Possuir total compatibilidade com todos os componentes internos que integram o equipamento.
- Possuir conexões frontais ou laterais frontais para pelo menos 02 (duas) portas USB 2.0, saída p2 áudio e microfone;

**i) TECLADO**

- Teclado, destacado do gabinete com ajuste de inclinação, do tipo estendido de 107 teclas, com teclas separadas para movimentação do cursor e teclado numérico separado, atendendo aos padrões das normas ABNT2 NBR 10346 variante 02 e 10347, interface de conexão: USB;
- Não será permitido o uso de adaptadores para conexão ao equipamento.

**j) Caixas de som**

- As caixas de som com no mínimo 2RMS de potência, com alimentação via USB, com dois auto-falantes e conectores saídas e plug p2 e controle de volume.

**k) MOUSE**

- Mouse ótico com interface de conexão USB, de no mínimo dois botões, e dispositivo de rolagem de tela, devendo possuir resolução mínima por hardware de 800 DPI;
- Não será permitido o uso de adaptadores para conexão ao equipamento;
- Deverá ser fornecido mouse-pad especial para mouse ótico.



Estado de Santa Catarina  
**MUNICÍPIO DE QUILOMBO**  
Secretaria de Administração

**I) MONITOR DE VÍDEO LED**

- Possuir área visível de no mínimo 19 (dezenove) polegadas;
- Possuir taxa de proporção panorâmica (widescreen) 16:9;
- Possuir tela antirreflexo;
- Possuir suporte à resolução de 1440x 900 ou superior;
- Possuir suporte a 16 (dezesseis) milhões de cores;
- Possuir pixel pitch máximo de 0.297 mm horizontal x 0.297 mm vertical.
- Possuir suporte com regulagem de altura, inclinação frente/trás (tilt) e rotação esquerda; direita (swivel);
- Possuir contraste estático igual ou superior a 1000:1;
- Possuir tempo de resposta igual ou inferior a 05 (cinco) milissegundos;
  - Não será permitido o uso de conversores analógico/digital;
  - Possuir fonte de alimentação automática 110/220 VAC;
  - Possuir conectores de saída RGB e (DVI ou HDMI)

**m) PROGRAMAS E DRIVERS**

- Será obrigatória a apresentação de todos os "drivers" e programas necessários ao funcionamento dos componentes dos equipamentos, acompanhados de mídia original do fabricante e instruções de instalação.
- Deverá vir instalado e ativado o Microsoft Office professional Plus 2013, em português do Brasil e devidamente licenciado com licença definitiva em nome da CONTRATANTE.
- Deverá acompanhar o equipamento o comprovante de licenciamento.
- Anti-virus original licenciado por no mínimo um ano.

**n) SISTEMA OPERACIONAL**

- Todos os componentes de hardware e software, "drivers" e programas devem ser compatíveis entre si e com o sistema operacional Windows 10 de 64 bits;
- Todos os equipamentos deverão ser fornecidos com o sistema operacional "WINDOWS 10 "Ultimate", versão de 64 bits, em português do Brasil.
- Deverá acompanhar o equipamento o comprovante de licenciamento.

**o) OUTROS REQUISITOS**

- Todos os equipamentos deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca.
- Todos os componentes do produto deverão ser novos, sem uso, reforma ou recondicionamento.
- Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse, caixas de som e monitor) devem possuir cores pretas e manter o mesmo padrão de cor.
- Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento mínimo 1,5m (um metro e cinquenta centímetros).
- Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR 14136.

**p) Nobreak**

Nobreak microprocessado com potência nominal de no mínimo 600va.  
Configuração mínima indispensável:



Estado de Santa Catarina  
MUNICÍPIO DE QUILOMBO  
Secretaria de Administração

- Gabinete metálico com pintura epóxi,
- Potência Nominal 600 VA,
- Potência de pico 360 W,
- Capacidade de alimentação 1 micros + 1 impressora,
- Número de tomadas 6 (padrão NBR 14136),
- Tensão de operação entrada (Bivolt) 120V / 220V automático.
- Tensão de saída 120V/220V configurável (seleção interna),
- Forma de onda semi-senoidal,
- Bateria 1 seladas 7AH / 12v,
- Vida útil da bateria: Entre 2 e 5 anos, conforme número de ciclos de descarga e da temperatura ambiente;
- Sinalização sonora: sim;
- Autonomia: 5 minutos a plena carga, 12 minutos a meia carga,
- Desligamento automático por carga mínima na saída;
- Proteções Contra descarga profunda de bateria;
- Proteções Contra sobrecarga e curto-circuito no inversor;
- Permite ser utilizado com grupo gerador devido à sua ampla faixa de frequência na entrada.
- Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria deve ser substituída.
- Recarga automática da bateria mesmo com o nobreak desligado garantindo maior tempo de vida útil.

#### **Configurações Adicionais do Microcomputador**

- Particionar o HD em duas partições, sendo a Unidade onde será instalado o sistema com 120 GB e o restante para a próxima unidade, formatada com o sistema de arquivos NTFS em ambas as partições;
- Instalar os sistemas em modo personalizado com todas as opções disponíveis;
- O selo de autenticidade do licenciamento dos sistemas deverá estar fixado no gabinete do equipamento na parte superior do gabinete e o número serial deverá coincidir com o instalado.
- Quando da entrega dos equipamentos, os mesmos passarão por uma vistoria, juntamente com o técnico da Prefeitura e o técnico da empresa vencedora da licitação;
- Somente serão aceitos os equipamentos com todos os itens presentes;
- A empresa vencedora terá um prazo de 10 dias corridos, após receber a ordem de compra para entregar os equipamentos;
- Os sistemas Windows e Office deverão estar ativados;
- Em caso de abertura de conserto do equipamento o tempo de atendimento não poderá ultrapassar o prazo de 24 horas inclusive quando o mesmo implicar troca de peças ou componentes. Este tempo começa a contar a partir da abertura do chamado.
- **A garantia dos equipamentos será oferecida no local onde o mesmo estiver instalado.**
- Deverão constar na nota fiscal em campo próprio os seguintes dados: Nº do processo, Nº Pregão, Nº da Ordem de Compra.
- Fixar etiqueta adesiva na parte traseira do equipamento, contendo os dados conforme exemplo abaixo:



Estado de Santa Catarina  
MUNICÍPIO DE QUILOMBO  
Secretaria de Administração

Nome da Empresa Fornecedora e Telefone	
Processo n°	
Pregão n°:	
N° Nota Fiscal:	
Data de Emissão Nota Fiscal:	
N° Ordem de Compra:	
Placa base	<i>Marca, Modelo</i>
Processador:	<i>Marca, modelo, frequência;</i>
Memória:	<i>Capacidade, Marca, Frequência;</i>
HD:	<i>Capacidade, Marca;</i>
Programas Instalados:	
Sistema Operacional	<i>Descrever versão e numero serial</i>
Office	<i>Descrever versão e numero serial</i>