



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



ANEXO II - ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO COMPUTADOR E DO NOTEBOOK

MICROCOMPUTADOR INTERMEDIÁRIO (SFF/ SMALL FORM FACTOR) COM WINDOWS 11 PRO

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

1.1. DESEMPENHO

- 1.1.1. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATINGIR ÍNDICE DE, NO MÍNIMO, 31.500 PONTOS PARA O DESEMPENHO, TENDO COMO REFERÊNCIA A BASE DE DADOS PASSMARK CPU MARK [HTTPS://WWW.CPUBENCHMARK.NET/CPU_LIST.PHP](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)
- 1.1.2. PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE 7NM (SETE NANÔMETROS) E DEVERÁ SER DA ÚLTIMA GERAÇÃO DISPONIBILIZADA POR SEUS FABRICANTES.

1.2. PROCESSADOR

- 1.2.1. PROCESSADOR 64 BITS ALCANÇANDO O CLOCK DE NO MÍNIMO 4.7 GHZ
- 1.2.2. FAMÍLIA DESKTOP.
- 1.2.3. 14 NÚCLEOS FÍSICOS, 20 THREADS E 24 MB DE CACHE.
- 1.2.4. SUPORTAR TECNOLOGIA DE VIRTUALIZAÇÃO.
- 1.2.5. DEVERÁ PERTENCER À GERAÇÃO MAIS RECENTE PRODUZIDA PELO FABRICANTE.
- 1.2.6. É OBRIGATÓRIO INFORMAR O MODELO DO PROCESSADOR OFERTADO NA PROPOSTA.
- 1.2.7. O PROCESSADOR DEVE OPERAR DENTRO DAS ESPECIFICAÇÕES ORIGINAIS DE SEU FABRICANTE.

2. PLACA-MÃE

- 2.1. DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.
- 2.2. 8 (OITO) PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 4 (QUATRO) USB 3.2. TODAS AS PORTAS DEVERÃO SER CONECTADAS DIRETAMENTE NA PLACA MÃE SEM O USO DE HUBS E/OU ADAPTADORES PCI.
- 2.3. 2 (DUAS) PORTAS DE VÍDEO DIGITAIS
- 2.4. 2 (DOIS) SLOTS M.2, SENDO 1 (UM) PARA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO.
- 2.5. 1 (UM) SLOT TIPO SATA PARA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO.
- 2.6. 2 (DOIS) SLOS PCIE 3ª GERAÇÃO.
- 2.7. MÓDULO TPM (TRUSTED PLATFORM MODULE) VERSÃO 2.0 OU SUPERIOR, INTERNO/INTEGRADO, DESTINADO AO ARMAZENAMENTO DE SENHAS, CERTIFICADOS DIGITAIS E CHAVES CRIPTOGRÁFICAS EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DO TRUSTED COMPUTING GROUP, ACOMPANHADO DE SOFTWARE PRÉ-INSTALADO OU EM MÍDIA PARA CONFIGURAÇÃO DESTA.

3. BIOS

- 3.1. A BIOS DEVE SER CAPAZ DE ARMAZENAR O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO ALÉM DE DISPONIBILIZAR CAMPO EDITÁVEL QUE PERMITA INSERIR IDENTIFICAÇÃO CUSTOMIZADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO, COMO O NÚMERO DE PATRIMÔNIO, POR EXEMPLO.

- 3.2. BIOS COM RECURSOS DE CONTROLE DE PERMISSÃO ATRAVÉS DE SENHAS, UMA PARA INICIALIZAR O COMPUTADOR E OUTRA PARA ACESSO E ALTERAÇÕES DAS CONFIGURAÇÕES DO PROGRAMA "SETUP" DA BIOS;
- 3.3. DEVE POSSUIR SOLUÇÃO INTEGRADA A BIOS UEFI PARA DIAGNÓSTICO DO HARDWARE ALÉM DE IDENTIFICAR FALHAS DE PELO MENOS OS SEGUINTE ITENS: PROCESSADOR, MEMÓRIA, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, INTERFACE GRÁFICA E SLOTS PCIE.
- 3.4. A FERRAMENTA DEVE POSSUIR INTERFACE GRÁFICA, SENDO POSSÍVEL EXECUTAR O DIAGNÓSTICO DE CADA ITEM INDIVIDUALMENTE, OU TESTE COMPLETO DOS COMPONENTES EM ÚNICO COMANDO (CASO NECESSÁRIO DETECTAR FALHAS EM MAIS DE UM ITEM).
- 3.5. OS CÓDIGOS DE ERRO GERADOS PELAS FALHAS ENCONTRADAS DEVEM SER SUFICIENTES PARA INDICAR OS PROBLEMAS DO EQUIPAMENTO NA ABERTURA DO CHAMADO TÉCNICO EM GARANTIA JUNTO AO FABRICANTE. NÃO SERÃO ACEITOS SOFTWARES EXTERNOS PARA ESTA APLICAÇÃO.
- 3.6. DEVE PERMITIR ATUALIZAÇÃO DA BIOS EM AMBIENTE WINDOWS X64.
- 3.7. AS ATUALIZAÇÕES DA BIOS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADAS NO SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.
- 3.8. BIOS DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM ADAPTABILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO;
- 3.9. A BIOS É DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800 147 OU ISO/IEC 19678:2015 E NIST 800 193;
- 3.10. POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITA REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO;
- 3.11. A BIOS POSSUI UMA CÓPIA DE SEGURANÇA ARMAZENADA LOCALMENTE OU NA NUVEM, ATRAVÉS DA QUAL O EQUIPAMENTO É CAPAZ DE REALIZAR A VALIDAÇÃO DE INTEGRIDADE DA BIOS DO SISTEMA, GARANTINDO ASSIM QUE A VERSÃO UTILIZADA ESTEJA ÍNTEGRA, SEM ALTERAÇÕES GERADAS POR CÓDIGOS MALICIOSOS;
- 3.12. O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRAVÉS DO SITE [HTTP://WWW.UEFI.ORG/MEMBERS](http://www.uefi.org/members), NA CATEGORIA PROMOTERS;

4. MEMÓRIA

- 4.1. MEMÓRIA DDR4 SDRAM 3200 MHZ OU SUPERIOR.
- 4.2. 8 (OITO) GB INSTALADOS EM UM ÚNICO MÓDULO.
- 4.3. A PLACA MÃE DEVE CONTER NO MÍNIMO 2 (DOIS) SLOTS DE MEMÓRIA.
- 4.4. EXPANSÍVEL A NO MÍNIMO 64GB.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



4.5. O MÓDULO DE MEMÓRIA DEVE SER HOMOLOGADO PELO FABRICANTE E DEVE SER IDÊNTICO EM MARCA/MODELO PARA CADA COMPUTADOR FORNECIDO.

5. GABINETE

5.1. GABINETE TIPO SFF (SMALL FORM FACTOR), PADRÃO ATX OU BTX, PODENDO SER UTILIZADO NA POSIÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL.

5.2. ACABAMENTO INTERNO COMPOSTO DE SUPERFÍCIES NÃO CORTANTES.

5.3. 1 BAIÁ INTERNA DE 2.5" OU 3,5"

5.4. POSSUIR BOTÃO LIGA/DESLIGA.

5.5. CONECTORES DE ENTRADA DE MICROFONE E DE SAÍDA DE FONES DE OUVIDO OU CONECTOR TIPO COMBO.

5.6. PERMITIR A COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO ANTIFURTO DO TIPO KENSINGTON (DISPOSITIVO DE TRAVAMENTO).

5.7. NÃO EXISTIR QUAISQUER ADAPTAÇÕES NO GABINETE DESTINADAS A IMPLEMENTAR OS SISTEMAS DE ABERTURA/FECHAMENTO RÁPIDO E DE SEGURANÇA.

5.8 POSSUIR SENSOR DE INTRUSÃO (CHASSIS INTRUSION)

5.9 O GABINETE DEVE POSSUIR LED DE INDICAÇÃO DE ATIVIDADE DO DISCO RÍGIDO E DE INDICAÇÃO DE MICRO LIGADO.

5.10 DEVE PERMITIR A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DE COMPONENTES INTERNOS (MEMÓRIAS E PLACAS PCIE) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS), O PROJETO TOOL-LESS DEVERÁ SER ORIGINAL DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, NÃO SENDO ACEITAS QUAISQUER ADAPTAÇÕES SOBRE O GABINETE ORIGINAL. SERÃO ACEITOS PARAFUSOS RECARTEILHADOS SOMENTE PARA A ABERTURA DO GABINETE E PARAFUSOS PARA DISCOS NO FORMATO M.2. NÃO SERÃO ACEITAS QUAISQUER ADAPTAÇÕES SOBRE O GABINETE ORIGINAL DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.

6. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

6.1. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM TENSÃO DE ENTRADA 110/220 VAC, COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 310W, COM EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 90% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO; COM CERTIFICADO 80PLUS; DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR.

6.2. CAPAZ DE SUPORTAR A CONFIGURAÇÃO COMPLETA DE ACESSÓRIOS OU COMPONENTES DO EQUIPAMENTO;

6.3. O ITEM DEVE SER COMPROVADAMENTE ADERENTE À PORTARIA 170/2012 DO INMETRO OU NORMA INTERNACIONAL CORRELATA.

7. INTERFACE DE VÍDEO

7.1. CONTROLADORA DE VÍDEO HD INTEGRADA.

7.2. SUPORTE A DIRECTX 12 OU SUPERIOR.

7.3. SUPORTE A OPENGL 4.4 OU SUPERIOR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



7.4.2 (DUAS) CONEXÕES DE VÍDEO DIGITAIS NATIVAS, NÃO SENDO ACEITO PORTA DVI PARA ATENDER À EXIGÊNCIA NEM O FORNECIMENTO DE CONVERSORES OU ADAPTADORES.

7.5. DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM USO DE 2 MONITORES DE VÍDEO SIMULTANEAMENTE.

8. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

8.1. UM DISCO SSD (SOLID STATE DRIVE), DO TIPO M.2 PCIE NVME INTERNO AO GABINETE. NÃO SERÁ ACEITO SOLUÇÃO HÍBRIDA.

8.2. CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 256 GB.

9. INTERFACE DE REDE

9.1. PLACA DE REDE INTEGRADA PADRÃO GIGABIT ETHERNET COM LEDS INDICATIVOS DA FUNCIONALIDADE DA REDE.

9.2. OPERANDO AUTOMATICAMENTE NAS VELOCIDADES DE COMUNICAÇÃO DE 10/100/1000 MBPS.

9.3. SUPORTE A 802.1Q EM AMBIENTE WINDOWS.

9.4. SUPORTE A PXE E WAKE-ON-LAN.

9.5. DRIVER DISPONÍVEL PARA WINDOWS.

10. INTERFACE DE SOM

10.1. POSSUIR CONTROLADORA INTEGRADA.

10.3. COM CONECTORES DE ENTRADA, SAÍDA E MICROFONE, SENDO ACEITO CONECTORES DO TIPO COMBO.

10.4. POSSUIR ALTO FALANTE INTERNO AO GABINETE.

11. TECLADO

11.1. TECLADO DE MEMBRANA PADRÃO BRASILEIRO ABNT2.

11.2. MÍNIMO DE 1 POSIÇÃO PARA REGULAGEM DE ALTURA.

26.3 CONEXÃO USB COM O COMPUTADOR SEM USO DE ADAPTADORES.

26.4 A GARANTIA DO TECLADO DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE NAS MESMAS CONDIÇÕES DO EQUIPAMENTO.

26.5 O TECLADO DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR.

12. MOUSE

12.1. MOUSE ÓPTICO AMBIDESTRO DE TAMANHO PADRÃO.

12.2. CONEXÃO USB COM O COMPUTADOR SEM USO DE ADAPTADORES.

12.3. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI.

12.4. A GARANTIA DO MOUSE DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE NAS MESMAS CONDIÇÕES DO EQUIPAMENTO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



12.5. O MOUSE DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR.

13. SISTEMA OPERACIONAL

13.1. O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM LICENÇA OEM DO WINDOWS 11 PRO DE FÁBRICA. ARQUITETURA 64 BITS E LINGUAGEM PORTUGUÊS DO BRASIL.

13.2. DEVERÁ FORNECER MÍDIA COM SOLUÇÃO PARA REINSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL. SERÁ ACEITO EM SUBSTITUIÇÃO A MÍDIA, LOCAL RESERVADO NO SITE DO PRÓPRIO FABRICANTE, ONDE CONSIGA BAIXAR A MÍDIA DE RECUPERAÇÃO INTEGRAL DOS SOFTWARES PRÉ-INSTALADOS OU POSSUIR NO PRÓPRIA BIOS SUPORTE A RECOVERY DO AMBIENTE WINDOWS

13.3. O SISTEMA OPERACIONAL OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ CONSTAR NA CONSULTA ABERTA NO SITE DO FABRICANTE ATRAVÉS DO NÚMERO DE SÉRIE E/OU ETIQUETA DE SERVIÇO.

14. OUTROS REQUISITOS

14.1. TODOS OS EQUIPAMENTOS A SEREM ENTREGUES DEVERÃO SER IDÊNTICOS, OU SEJA, TODOS OS COMPONENTES EXTERNOS E INTERNOS DE MESMOS MODELOS E MARCAS.

14.2. TODOS OS CABOS E CONECTORES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER FORNECIDOS COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5M (UM METRO E CINQUENTA CENTÍMETROS).

29.3 CABOS DE CONEXÃO À REDE ELÉTRICA DEVERÃO SEGUIR O NOVO PADRÃO BRASILEIRO (NBR-14136).

29.4 AS UNIDADES DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER ENTREGUES DEVIDAMENTE ACONDICIONADAS EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS ADEQUADAS, QUE UTILIZEM PREFERENCIALMENTE MATERIAIS RECICLÁVEIS, DE FORMA A GARANTIR A MÁXIMA PROTEÇÃO DURANTE O TRANSPORTE E A ARMAZENAGEM.

29.5 O EQUIPAMENTO (GABINETE, MONITOR, TECLADO, MOUSE, DISPOSITIVOS ÓPTICOS, DISPOSITIVO DE E/S (ENTRADA/SAÍDA) E DEMAIS COMPONENTES) OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ ESTAR PADRONIZADO NA COR PRETA, CINZA OU PRETA/CINZA.

29.6 O EQUIPAMENTO DEVERÁ, COMPROVADAMENTE, PERTENCER À LINHA CORPORATIVA, NÃO SENDO ACEITOS EQUIPAMENTOS DESTINADOS AO USO DOMÉSTICO.

29.7 FORNECER CATÁLOGO TÉCNICO OFICIAL DO PRODUTO QUE APRESENTE AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EM CONFORMIDADE COM O SOLICITADO NESTE TERMO. CASO OS CATÁLOGOS TÉCNICOS APRESENTADOS OMITAM ALGUMA INFORMAÇÃO OU EXIGÊNCIA TÉCNICA EM RELAÇÃO AOS DESCRITIVOS DO EDITAL E SEUS ANEXOS, DEVERÁ SER ANEXADO AOS MESMOS A DECLARAÇÃO DO FABRICANTE, COMPLETANDO ESTAS INFORMAÇÕES, EM PORTUGUÊS.

29.8 NÃO SERÃO ACEITOS PRODUTOS DESCONTINUADOS POR SEUS FABRICANTES.

29.9 OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS DIRETIVAS ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES);

29.10 APRESENTAR CERTIFICADO EPEAT "COMPUTERS AND DISPLAYS (2018) (LAUNCHED 2019)" EM QUALQUER CATEGORIA PARA O MICROCOMPUTADOR E O MONITOR OFERTADOS, DISPONÍVEL EM WWW.EPEAT.NET;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



- 29.11 O MODELO, DO EQUIPAMENTO OFERTADO, DEVERÁ ESTAR LISTADO PELA MICROSOFT NO SEU CATÁLOGO DE PRODUTOS COMPATÍVEIS E CERTIFICADOS "HCL" (HARDWARE COMPATIBILITY LIST) EM [HTTPS://SYSDEV.MICROSOFT.COM/PT-BR/HARDWARE/LPL/](https://sysdev.microsoft.com/pt-br/hardware/lpl/) PARA O WINDOWS 11 X64 OU, CERTIFICADOS DE COMPATIBILIDADE DO EQUIPAMENTO JUNTO À MICROSOFT;
- 29.12 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO EM QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO "DMI" DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA "BOARD". O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO À PÁGINA [HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/](http://www.dmtf.org/about/list/).
- 29.13 APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA;
- 29.14 DEVERÁ SER APRESENTADA CERTIFICAÇÃO ENERGY STAR® 7.0 (OU ATUAL) DO DESKTOP E MONITOR OFERTADO, ATRAVÉS DO SITE [WWW.ENERGYSTAR.GOV](http://www.energystar.gov) OU APRESENTAR RELATÓRIO TÉCNICO DE ENSAIOS DE CONFORMIDADE DE CONSUMO DE ENERGIA, EMITIDO POR LABORATÓRIO DE ENSAIO ACREDITADO PELA COORDENAÇÃO GERAL DE ACREDITAÇÃO (CGCRE) DO INMETRO, DE ACORDO COM A NORMA NBR/ISO IEC 17025;

15. MONITOR DE VÍDEO

15.1. TAMANHO MÍNIMO DE 21.5".

15.2. RESOLUÇÃO DE TELA DE 1920X1080.

15.3. BRILHO MÍNIMO DE 250 CD/M2.

15.4. RELAÇÃO DE CONTRASTE ESTÁTICO DE 1000:1.

15.5. TECNOLOGIA: IPS.

15.6. ROTAÇÃO/PIVÔ DE 90°.

15.7. FORMATO/TAXA DE PROPORÇÃO: 16:9.

15.8. CONECTORES DE VÍDEO: MÍNIMO 2 (DUAS) CONEXÕES DE VÍDEO DIGITAIS. NÃO SERÁ ACEITO A CONEXÃO DVI PARA ATENDER À ESPECIFICAÇÃO NEM ADAPTADOR PARA FORNECER AS INTERFACES.

15.9. UM CABO DE VÍDEO COM CONECTOR DIGITAL DEVE ESTAR INCLUSO.

15.10. DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS 2 (DUAS) USB 3.0.

15.11. O CABO DE ENERGIA FORNECIDO DEVE SER NO PADRÃO BRASILEIRO (NBR 14136).

15.12. FONTE EMBUTIDA NO PEDESTAL OU NO CORPO DO MONITOR.

15.13. CERTIFICADO ENERGY STAR E CERTIFICAÇÃO EMITIDA PELO INMETRO OU ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA N.º 170, DE 10 DE ABRIL DE 2012, NOS QUESITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, SEGURANÇA E COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA;

15.14. O MONITOR DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR E SEGUIR A MESMA PADRONIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO OU FORNECIDO EM REGIME DE ODM – PARA TANTO,



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



OBRIGATÓRIA DECLARAÇÃO DO FABRICANTE DE MONITORES QUE COMPROVE ACORDO ENTRE O FABRICANTE DO COMPUTADOR E DO MONITOR, GARANTINDO ASSIM A GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NAS MESMAS CONDIÇÕES PARA AMBOS OS COMPONENTES, CONFORME SUBITEM GARANTIA.

16. TIPO DE GARANTIA: GARANTIA DO FABRICANTE

- 16.1. FICA ESTIPULADA A GARANTIA COM COBERTURA TOTAL DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES DO FABRICANTE, A CONTAR DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS EQUIPAMENTOS, SENDO PRESTADA ON SITE NA LOCALIDADE DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS (PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ). A GARANTIA DEVERÁ COBRIR O MICRO, MONITORES, TECLADO E MOUSE, SISTEMA OPERACIONAL NAS MESMAS CONDIÇÕES.
- 16.2. A GARANTIA OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ SER VERIFICADA POR CONSULTA ABERTA NO SITE DO FABRICANTE ATRAVÉS DO NÚMERO DE SÉRIE E/OU ETIQUETA DE SERVIÇO.
- 16.3. FICA ACERTADO QUE, POR COBERTURA TOTAL, ENTENDE-SE A SUBSTITUIÇÃO OU REPARAÇÃO DE QUALQUER PEÇA, E SISTEMA OPERACIONAL, JÁ EXISTENTE NO EQUIPAMENTO QUANDO DA ENTREGA PELA CONTRATADA, AINDA QUE POR DESGASTE, INCLUINDO TODA A MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À INTERVENÇÃO TÉCNICA, DURANTE TODO PERÍODO ESPECIFICADO NESTA CLÁUSULA, SEM ÔNUS PARA A CONTRATANTE.
- 16.4. DEVERÁ SER DISPONIBILIZADO PELA CONTRATADA OU PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (SAC) PARA ABERTURA DE CHAMADO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, A PARTIR DE 08:00 ATÉ ÀS 18:00 HORAS, PODENDO SER VIA ATENDIMENTO TELEFÔNICO, ON LINE, ACESSO REMOTO, BEM COMO POR QUALQUER OUTRO MEIO EFICAZ DISPONIBILIZADO PARA ABERTURA DOS CHAMADOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA.
- 16.5. DURANTE A ABERTURA DO CHAMADO, O FABRICANTE E/OU A CONTRATADA PODERÁ REALIZAR UM PRÉ-ATENDIMENTO INICIAL/ANALÍTICO, VIA SAC, A FIM DE SOLUCIONAR O PROBLEMA RELATADO.
- 16.6. COM O OBJETIVO DE ACELERAR O TEMPO DE REPARO DO PRODUTO, O ATENDIMENTO INICIAL PODERÁ OCORRER ATRAVÉS DE CONTATO TELEFÔNICO (0800), REALIZADO PELA CONTRATANTE, NO QUAL, COM A COLABORAÇÃO DA EQUIPE DE TI DA CONTRATANTE OU COM O PRÓPRIO USUÁRIO SE IDENTIFICARÁ O PROBLEMA DO EQUIPAMENTO. CASO SEJA IDENTIFICADO NESTA FASE DE DIAGNÓSTICO, A NECESSIDADE DE TROCA DE PEÇAS, SERÁ ACIONADO IMEDIATAMENTE O ATENDIMENTO ON-SITE.
- 16.7. O PRAZO DE ATENDIMENTO SERÁ INICIADO NO PRÓXIMO DIA ÚTIL APÓS A ABERTURA DO CHAMADO.
- 16.8. O PRIMEIRO ATENDIMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO NO PRÓXIMO DIA ÚTIL DA ABERTURA DO CHAMADO E O REPARO EM ATÉ 48 HORAS ÚTEIS.
- 16.9. EM CASO DA IMPOSSIBILIDADE EM SOLUCIONAR O PROBLEMA NO PRAZO ESTIPULADO NO ITEM 16.9, O FABRICANTE E/OU A CONTRATADA COMPROMETE-SE A SUBSTITUIR O EQUIPAMENTO DEFEITUOSO, ATÉ O TÉRMINO DO REPARO DO MESMO, POR OUTRO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, DE SUA PROPRIEDADE, A FIM DE PROPORCIONAR A OPERACIONALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO E A CONTINUIDADE DA ROTINA DE TRABALHO DOS USUÁRIOS.
- 16.10. O ATENDIMENTO ÀS CHAMADAS TÉCNICAS DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA SERÁ REALIZADO EM DIAS ÚTEIS, OU SEJA, DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, A PARTIR DE 08:00 ATÉ ÀS 18:00 HORAS.
- 16.11. O FABRICANTE E/OU A CONTRATADA, DIRETAMENTE OU ATRAVÉS DE SUA REDE CREDENCIADA, DEVERÁ MANTER REGISTROS ESCRITOS DOS REFERIDOS CHAMADOS CONSTANDO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



O NOME DO TÉCNICO QUE PRESTOU O ATENDIMENTO E UMA DESCRIÇÃO RESUMIDA DO PROBLEMA.

16.12. A ABERTURA DO GABINETE PODERÁ SER REALIZADA PELOS PRÓPRIOS TÉCNICOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ, SEM NECESSIDADE DE AUTORIZAÇÃO PRÉVIA E SEM PERDA DA GARANTIA.

16.13. SÓ SERÃO ACEITOS PEÇAS E COMPONENTES NOVOS E ORIGINAIS, SALVO NOS CASOS FUNDAMENTADOS POR ESCRITO E ACEITOS PELA CONTRATANTE NO PRESENTE EDITAL.

NOTEBOOK COM WINDOWS 11 PRO E MICROSOFT OFFICE HOME AND BUSINESS 2021

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

1.1. PROCESSADOR:

- 1.1.1. ATINGE ÍNDICE DE, NO MÍNIMO, 15.000 PONTOS PARA O DESEMPENHO, TENDO COMO REFERÊNCIA A BASE DE DADOS PASSMARK CPU MARK DISPONÍVEL NO SITE [HTTPS://WWW.CPUBENCHMARK.NET/CPU_LIST.PHP;](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)
- 1.1.2. PROCESSADORES COM CLOCK DE ATÉ 4,60GHZ UTILIZANDO A TECNOLOGIA TURBO, 10 (DEZ) NÚCLEOS E 12 (DOZE) THREADS;
- 1.1.3. A VELOCIDADE DO BARRAMENTO DE COMUNICAÇÃO DO PROCESSADOR COM O RESTANTE DO SISTEMA DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 4.0GT/S (QUATRO GIGATRANSFERS POR SEGUNDO).
- 1.1.4. PADRÃO DE ARQUITETURA DO PROCESSADOR DE 64 BITS, COM TECNOLOGIA DE FABRICAÇÃO DE 07 NANÔMETROS E MEMÓRIA CACHE INTEGRADA AO PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 12MB E TDP DE ATÉ 55W;
- 1.1.5. O PROCESSADOR DEVERÁ SER DA ÚLTIMA GERAÇÃO;

1.2. MEMÓRIA PRINCIPAL:

- 1.2.1. DOTADA COM TECNOLOGIA DDR4, 3200 MHZ E DO TIPO SDRAM;
- 1.2.2. 8 (OITO) GB DE MEMÓRIA INSTALADA EM UM ÚNICO SLOT, POSSIBILIDADE DE SUPORTE A TECNOLOGIA DUAL CHANNEL, POSSUIR NO MÍNIMO 02 (DOIS), SLOTS DE MEMÓRIA E SUPORTE A 32 GB DE MEMÓRIA. SERÁ ACEITO MEMÓRIA SOLDADA NA PLACA-MÃE E 01 (UM) SLOT LIVRE PARA FUTURAS EXPANSÕES.

1.3. BIOS:

- 1.3.1. A BIOS DEVERÁ SER DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO EM FLASH ROM.
- 1.3.2. CASO A BIOS SEJA OFERTADA EM REGIME DE COPYRIGHT, O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE ELA, GARANTINDO ASSIM ADAPTABILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO;
- 1.3.3. BIOS EM FLASH ROM, PODENDO SER ATUALIZADA POR MEIO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



- 1.3.4. POSSIBILITA QUE A SENHA DE ACESSO AO BIOS SEJA ATIVADA E DESATIVADA VIA SETUP;
- 1.3.5. BIOS PORTUGUÊS OU INGLÊS, DESENVOLVIDA PELO FABRICANTE EM CONFORMIDADE COM A ESPECIFICAÇÃO UEFI 2.1 ([HTTP://WWW.UEFI.ORG](http://www.uefi.org)), E CAPTURÁVEIS PELA APLICAÇÃO DE INVENTÁRIO SCCM (SYSTEM CENTER CONFIGURATION MANAGER);
- 1.3.6. O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRAVÉS DO SITE [HTTP://WWW.UEFI.ORG/MEMBERS](http://www.uefi.org/members), NA CATEGORIA PROMOTERS;
- 1.3.7. DEVERÁ POSSUIR FERRAMENTA OU SOFTWARE QUE REALIZA A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DE HDDS OU SSDS CONECTADOS AO EQUIPAMENTO.
- 1.3.8. O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR INTEGRADO DISPOSITIVO OU FUNCIONALIDADE NA BIOS COM CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA AVANÇADA DE RASTREAMENTO PELA INTERNET QUE, EM CASO DE FURTO OU EXTRAVIO ACIDENTAL, PERMITA RECUPERAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO MESMO E AINDA EXECUÇÃO DAS SEGUINTESS FUNCIONALIDADES: BLOQUEIO DO HARDWARE, IMPOSSIBILITANDO QUE O EQUIPAMENTO SEJA UTILIZADO OU REUTILIZADO EM CASO DE SUBSTITUIÇÃO DO HD; ENVIO DE UM COMANDO REMOTO CAPAZ DE APAGAR TODAS AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO HD OU ARQUIVOS ESPECÍFICOS; GERAR LOGS DO HISTÓRICO DE LOCAIS EM QUE O EQUIPAMENTO FOI UTILIZADO, MOSTRANDO EM UM MAPA OS ENDEREÇOS, DATA E HORA DA CONEXÃO; AS FUNCIONALIDADES DESCRITAS DEVERÃO SER ATIVADAS REMOTAMENTE ATRAVÉS DE UM CONSOLE WEB. ESSE DISPOSITIVO OU FUNCIONALIDADE NA BIOS DEVERÁ ESTAR NATIVAMENTE PRESENTE E PRONTO PARA ATIVAÇÃO NO EQUIPAMENTO OFERTADO COM SUPORTE POR TODO O PERÍODO DA GARANTIA DO HARDWARE, ATRAVÉS DA AQUISIÇÃO DE SUA LICENÇA NÃO PREVISTA NA CONFIGURAÇÃO INICIAL;
- 1.3.9. POSSUI SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA, BEM COMO DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTESS ITENS:
- A- SAÍDA DE VÍDEO;
 - B- ALTO FALANTES INTERNO;
 - C- UNIDADE DE ARMAZENAMENTO;
 - D- BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL;
 - E- FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB;
 - F- INTERFACE GRÁFICA;
 - G – SISTEMA DE VENTILAÇÃO;
 - H- PROCESSADOR;
 - I – MEMÓRIA RAM;
 - J – A MENSAGEM DE ERRO GERADA POR ESTE DIAGNOSTICO DEVERÁ SER O SUFICIENTE PARA ABERTURA DE CHAMADO DO EQUIPAMENTO DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DA GARANTIA; POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITA REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO.
- 20.3.10 A BIOS É DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO SE SEGURANÇA NIST 800 147 OU ISO/IEC 19678:2015 E NIST 800 193;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



20.3.11 POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITA REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO;

20.3.12 A BIOS POSSUI UMA CÓPIA DE SEGURANÇA ARMAZENADA LOCALMENTE OU NA NUVEM, ATRAVÉS DA QUAL O EQUIPAMENTO É CAPAZ DE REALIZAR A VALIDAÇÃO DE INTEGRIDADE DA BIOS DO SISTEMA, GARANTINDO ASSIM QUE A VERSÃO UTILIZADA ESTEJA INTEGRADA, SEM ALTERAÇÕES GERADAS POR CÓDIGOS MALICIOSOS;

20.4 PLACA MÃE:

20.4.1 POSSUI 1 SLOT M.2;

20.4.2 A PLACA MÃE DEVERÁ POSSUIR O CHIPSET DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO PROCESSADOR; POSSUIR 02 (DOIS) SLOTS DE MEMÓRIA COM SUPORTE A DDR4 DE NO MÍNIMO 3200MHZ;

20.4.3 PLACA MÃE DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU EM REGIME DE OEM, NÃO SENDO DE LIVRE COMERCIALIZAÇÃO NO MERCADO;

20.4.4 DEVERÁ POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA TPM VERSÃO 2.0 INTEGRADO PARA CRIPTOGRAFIA.

20.5 UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

20.5.1 CONTROLADORA DE DISCOS INTEGRADA À PLACA MÃE, PADRÃO SATA-3 COM TAXA TRANSFERÊNCIA DE 6.0 GB/S OU SUPERIOR, COM 01 (UMA) UNIDADE SSD TIPO M.2 PCIE NVME, INSTALADA, INTERNA, DE 256GB;

20.5.2 CONTROLADORA DE REDE GIGABIT ETHERNET, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

20.5.3 POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UMA) INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET PADRÃO RJ-45, COM SUPORTE A PXE E WOL;

20.5.4 POSSIBILIDADE DE OPERAR A 10, 100 E 1000 MBPS, COM RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DA VELOCIDADE DA REDE, CAPACIDADE DE OPERAR NO MODO FULLDUPLEX, CONECTOR RJ-45 FÊMEA;

20.5.5 CONTROLADORA DE REDE WIRELESS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

20.5.6 EM CONFORMIDADE COM OS PADRÕES 802.11AX, ENCRIPTAÇÃO WEP 64-BIT E 128-BIT, TKIP E AES-CCMP 128-BIT, SUPORTE IEEE 802.1X;

20.5.7 POSSUIR OS PROTOCOLOS DE AUTENTICAÇÃO PAP, CHAP, TLS, GTC E MSCHAPV2;

20.5.8 SUPORTE A BANDA DUPLA DE 2,4 GHZ E DE 5GHZ, 2X2

20.5.9 VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO DE DADOS DE ATÉ 2400 MBPS;

20.5.10 POSSUI BLUETOOTH DE 5.1;

20.6 CONTROLADORA DE VÍDEO:

20.6.1 SUPORTE À RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1900 X 1080 @ 60 HZ, NO MÍNIMO UM CONECTOR DE VÍDEO SENDO, NO MÍNIMO UM NATIVO NO PADRÃO HDMI, SUPORTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



A DIRECTX 12 E OPENGL 4.4; SUPORTE A 02 MONITORES SIMULTANEAMENTE, SENDO O SEU PRÓPRIO E UM EXTERNO;

20.7 GABINETE:

20.7.1 O MONITOR DEVERÁ SER DE LED WIDESCREEN, TAMANHO DE 14 OU 15 POLEGADAS;

20.7.2 RESOLUÇÃO DE 1920 X 1080 PIXELS (ALTA DEFINIÇÃO) IPS, 250NITS E ANTIRREFLEXO;

20.7.3 UM CONECTOR DE MICROFONE/FONE DE OUVIDO/AUToFALANTE ESTÉREO

20.7.4 CONECTORES USB: 3 CONECTORES, SENDO NO MÍNIMO 1 NO PADRÃO USB TIPO-C.

20.7.5 WEBCAM INTEGRADA AO GABINETE;

20.7.6 MICROFONE INTEGRADO AO GABINETE;

20.7.7 O EQUIPAMENTO DEVERA POSSUIR INDICADORES (LED, DISPLAY OU BIPS), PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE (MEMORIA, PROCESSADOR, VÍDEO ETC.), QUE ESTEJA COM PROBLEMA, PARA AGILIZAR O REPARO.

20.7.8 O GABINETE DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM O PADRÃO MILSTD-810G.

20.7.9 DEVERÁ POSSUIR: ENTRADA, INTEGRADA AO CHASSI, PARA CABO DE SEGURANÇA;

20.7.10 POSSUIR 02(DOIS), ALTO-FALANTES INTERNOS COM POTÊNCIA SUPORTADA DE 2WATTS POR CANAL;

20.7.11 ÁUDIO: SOM ESTÉREO INTEGRADO;

20.7.12 BATERIA: MÍNIMO 3 CÉLULAS; ALIMENTAÇÃO: FONTE AC EXTERNA 100-240V SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO, ACOMPANHADA DO SEU RESPECTIVO CABO DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO BRASILEIRO;

20.8 TECLADO PADRÃO ABNT-II E TOUCH-PAD,

20.8.1 TECLAS DE INICIAR E DE ATALHO DO MS – WINDOWS;

20.8.2 TECLADO ABNT2 COM NO MÍNIMO 80 TECLAS

20.8.3 TOUCH-PAD COM RECURSOS DE BOTÕES E ÁREA DE ROLAGEM (SCROLL).

20.9 SISTEMA OPERACIONAL E SUITE MICROSOFT:

20.9.1 ACOMPANHA LICENÇA OEM DO WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS COM MÍDIA PARA REINSTALAÇÃO (DVD, CD OU USB OU PARTIÇÃO DE RECUPERAÇÃO);

20.9.2 ACOMPANHA LICENÇA PERPÉTUA MICROSOFT OFFICE HOME AND BUSINESS EM SUA VERSÃO ATUAL OU SUPERIOR E EM PORTUGUÊS DO BRASIL, FORNECIDA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO;

20.10 OUTROS REQUISITOS

20.11 TODOS OS EQUIPAMENTOS A SEREM ENTREGUES DEVERÃO SER IDÊNTICOS, OU SEJA, TODOS OS COMPONENTES EXTERNOS E INTERNOS DE MESMOS MODELOS E MARCAS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



- 20.12 TODOS OS CABOS E CONECTORES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER FORNECIDOS COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5M (UM METRO E CINQUENTA CENTÍMETROS).
- 20.13 CABOS DE CONEXÃO À REDE ELÉTRICA DEVERÃO SEGUIR O NOVO PADRÃO BRASILEIRO (NBR-14136).
- 20.14 AS UNIDADES DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER ENTREGUES DEVIDAMENTE ACONDICIONADAS EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS ADEQUADAS, QUE UTILIZEM PREFERENCIALMENTE MATERIAIS RECICLÁVEIS, DE FORMA A GARANTIR A MÁXIMA PROTEÇÃO DURANTE O TRANSPORTE E A ARMAZENAGEM.
- 20.15 O EQUIPAMENTO DEVERÁ, COMPROVADAMENTE, PERTENCER À LINHA CORPORATIVA, NÃO SENDO ACEITOS EQUIPAMENTOS DESTINADOS AO USO DOMÉSTICO.
- 20.16 FORNECER CATÁLOGO TÉCNICO OFICIAL DO PRODUTO QUE APRESENTE AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EM CONFORMIDADE COM O SOLICITADO NESTE TERMO. CASO OS CATÁLOGOS TÉCNICOS APRESENTADOS OMITAM ALGUMA INFORMAÇÃO OU EXIGÊNCIA TÉCNICA EM RELAÇÃO AOS DESCRITIVOS DO EDITAL E SEUS ANEXOS, DEVERÁ SER ANEXADO AOS MESMOS A DECLARAÇÃO DO FABRICANTE, COMPLETANDO ESTAS INFORMAÇÕES, EM PORTUGUÊS.
- 20.17 NÃO SERÃO ACEITOS PRODUTOS DESCONTINUADOS POR SEUS FABRICANTES.
- 20.18 OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS DIRETIVAS ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES);
- 20.19 APRESENTAR CERTIFICADO EPEAT "COMPUTERS AND DISPLAYS (2018) (LAUNCHED 2019)" EM QUALQUER CATEGORIA PARA O NOTEBOOK OFERTADO, DISPONÍVEL EM WWW.EPEAT.NET;
- 20.20 O MODELO, DO EQUIPAMENTO OFERTADO, DEVERÁ ESTAR LISTADO PELA MICROSOFT NO SEU CATÁLOGO DE PRODUTOS COMPATÍVEIS E CERTIFICADOS "HCL" (HARDWARE COMPATIBILITY LIST) EM [HTTPS://SYSDEV.MICROSOFT.COM/PT-BR/HARDWARE/LPL/](https://sysdev.microsoft.com/pt-br/hardware/lpl/) PARA O WINDOWS 11 X64 OU, CERTIFICADOS DE COMPATIBILIDADE DO EQUIPAMENTO JUNTO À MICROSOFT;
- 20.21 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO EM QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO "DMI" DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA "BOARD". O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO À PÁGINA [HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/](http://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/). APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA;
- 20.22 DEVERÁ SER APRESENTADA CERTIFICAÇÃO ENERGY STAR® 7.0 (OU ATUAL) DO NOTEBOOK OFERTADO, ATRAVÉS DO SITE WWW.ENERGYSTAR.GOV OU APRESENTAR RELATÓRIO TÉCNICO DE ENSAIOS DE CONFORMIDADE DE CONSUMO DE ENERGIA, EMITIDO POR LABORATÓRIO DE ENSAIO ACREDITADO PELA COORDENAÇÃO GERAL DE ACREDITAÇÃO (CGCRE) DO INMETRO, DE ACORDO COM A NORMA NBR/ISO IEC 17025;

20.23 SUPORTE E GARANTIA DO HARDWARE E SOFTWARE:

- 20.23.1 GARANTIA TOTAL DO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS (HARDWARE), INCLUINDO A TROCA DA BATERIA, SUÍTE MICROSOFT OFFICE HOME AND BUSINESS E SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS POR 3 ANOS DO TIPO ON-SITE.
- 20.23.2 BATERIA DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES DE GARANTIA;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



- 20.23.3 COM TEMPO DE REPARO PARA FALHAS DE HARDWARE E SOFTWARE: 5 DIAS ÚTEIS APÓS A ABERTURA DO CHAMADO;
- 20.23.4 ATENDIMENTO NO LOCAL: 9 HORAS POR DIA, 5 DIAS POR SEMANA;
- 20.23.5 ATENDIMENTO/SUORTE REMOTO: 24 HORAS POR DIA, 7 DIAS POR SEMANA;
- 20.23.6 VERIFICÁVEL ATRAVÉS DE CONSULTA ABERTA NO SITE DO FABRICANTE ATRAVÉS DO NÚMERO DE SÉRIE E/OU ETIQUETA DE SERVIÇO.COM O OBJETIVO DE ACELERAR O TEMPO DE REPARO DO PRODUTO, O ATENDIMENTO INICIAL PODERÁ OCORRER ATRAVÉS DE CONTATO TELEFÔNICO (0800), REALIZADO PELA CONTRATANTE, NO QUAL, COM A COLABORAÇÃO DA EQUIPE DE TI DA CONTRATANTE OU COM O PRÓPRIO USUÁRIO SE IDENTIFICARÁ O PROBLEMA DO EQUIPAMENTO. CASO SEJA IDENTIFICADO NESTA FASE DE DIAGNÓSTICO, A NECESSIDADE DE TROCA DE PEÇAS, SERÁ ACIONADO IMEDIATAMENTE O ATENDIMENTO ON-SITE.
- 20.23.7 A CONTRATADA DEVERÁ SE RESPONSABILIZAR PELA CENTRALIZAÇÃO E GESTÃO DE TODOS OS CHAMADOS DE SUPORTE TÉCNICO JUNTO AO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS LISTADOS NO ESCOPO, REALIZANDO O REGISTRO E O ENCERRAMENTO DE CADA CHAMADO.
- 20.23.8 A CONTRATADA DEVERÁ POSSUIR E DISPONIBILIZAR CANAIS DE ATENDIMENTO, VIA SERVICE DESK PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS 24 (VINTE E QUATRO) HORAS POR DIA, 7 (SETE) DIAS POR SEMANA, MEDIANTE SISTEMA WEB, E-MAIL, TELEFONE 0800 COM INTERFACE HUMANA PARA ATENDIMENTO EM LÍNGUA PORTUGUESA. O SERVICE DESK DEVERÁ SER RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DOS CHAMADOS, REGISTRO E INFORMAÇÃO DO STATUS DE CADA CHAMADO.
- 20.23.9 O SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS E A SUÍTE DE ESCRITÓRIO MICROSOFT OFFICE HOME AND BUSINESS, DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE SER ADQUIRIDOS JUNTO AO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO E CONSTAREM NA CONSULTA ABERTA NO SITE DO FABRICANTE ATRAVÉS DO NÚMERO DE SÉRIE E/OU ETIQUETA DE SERVIÇO.

20.24 LEITOR DE CARTÕES DE MEMÓRIA

ESPECIFICAÇÕES:

- COMPATÍVEL COM O PADRÃO USB 3.0, SUPORTA VELOCIDADES DE ATÉ 5GBPS. COMPATÍVEL COM O PADRÃO USB 2.0 / 1.X MAIS ANTIGO.
- COM 2 SLOTS DE CARTÃO: SD E MICRO SD. UM LEITOR PARA DUAS PLACAS.
 - FORMATO USB TIPO A
- COMPATÍVEL COM O WINDOWS XP / VISTA / 7/8 / 8.1 / 10 /11, MAC OS, LINUX, ETC.
- SIMPLEMENTE PLUG & PLAY, NÃO REQUER INSTALAÇÃO DE DRIVER. COMPATIBILIDADE DE SLOT DE CARTÃO
 - * RANHURA SD: SDXC / SDHC / SD / EXTREMA I III SD / ULTRA II SD / MMC / RS-MMC
 - * SLOT PARA MICRO SD / TF: MICRO SD / TF / MICRO SDXC / MICRO SDHC / UHS-I

20.25 LEITOR DE CARTÃO INTELIGENTE

SMART CARD INTERFACE:

- POSSUI SUPORTE A TODOS OS CARTÕES ISO7816 CLASSE A, B E C (5V, 3V, 1.8V); - POSSUI SUPORTE A TODOS OS PARÂMETROS DE CARTÕES ISO7816 TA1 (ATÉ 344 KBDS);
- LÊ E ESCRIVE EM TODOS OS CARTÕES ISO 7816-1, 2, 3, 4 COM MICROPROCESSADOR T=0 E T=1 (CARTÕES DE MEMÓRIA SOB CONSULTA);
- POSSUI DETECÇÃO DE CURTO CIRCUITO SMART CARD CONNECTOR É O DE 8 CONTATOS DE FRICÇÃO - ISO LOCATION;
- GARANTIA DE 100,000 CICLOS DE INSERÇÃO - EMV NÍVEL 1 MECANICAMENTE COMPLIANT;
- CARTÕES QUE POSSUAM EMBOSSAMENTO EM ALTO RELEVO SÃO SUPORTADOS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



- INTERFACE HUMANA: LED VERDE; HOST INTERFACE: USB FULL SPEED (12 MBPS); HUBLESS; CABO DE 1,5M; CONECTOR USB TIPO A; POWER SUPPLY POR MEIO DA PORTA USB; VOLTAGEM DE OPERAÇÃO [4.4 --> 5.5V]; TEMPERATURAS SUPOSTAS DE ARMAZENAMENTO E OPERAÇÃO: OPERANDO: +5°C/+55°C; ARMAZENADO: -25°C/+60°C.

PADRÕES ELECTRO-MAGNETICOS:

- EUROPE: 89/336/CEE GUIDELINE
- EN 55022: 1994 CLASS B
- EN 50082-1: 1994
- EN 50081-1: 1992
- EN 61000-4-2: 1995
- EN 61000-4-3: 1997
- EN 61000-4-4: 1995
- COMPLY WITH EMC DIRECTIVE 89/336/EEC
- USA: FCC PART 15 CLASS B

NÍVEIS DE SEGURANÇA:

- EUROPE: EN60950
- IEC950: 1991, AM,3: 1995
- USA: UL1950 TERCEIRA EDIÇÃO, DATADA DE 28 DE JULHO DE 1995
- CANADA: CSA950
- COMPATÍVEL COM DIRETIVA DE BAIXA VOLTAGEM 73/23/EEC

STANDARDS/CERTIFICATIONS:

- ISO/IEC 7816-1,2,3,4: IC CARTÕES COM CONTATO
- EMV LEVEL 1, EMV96 VERSION 3.1.1 (EMV2000 UNDER COMPLETION AT PRINTING TIME)
- MICROSOFT WINDOWS HARDWARE QUALITY LABS (WHQL)
- WINDOWS LOGO PROGRAM WLP 2.0
- USB 2.0 FULL SPEED
- CCID - CHIP CARD INTERFACE DEVICE 1.0
- MONDEX® LEVEL 1 PURSE APPROVED (VERSION: PURSE 2, CHIPSAFE AND CHIPSAFE+) SISTEMAS OPERACIONAIS:
- WINDOWS 10
- WINDOWS 11 API'S:
- MICROSOFT PC/SC ENVIRONMENT COM OS DRIVERS ASSOCIADOS OUTROS AMBIENTES (OCF, CT-API UPON REQUEST)

ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS PARA ESTE SMART CARD READER:

- STAND ACESSORY
- 3.5" FLOPPY BAY PACK
- 5.25" FLOPPY BAY PACK GARANTIA: 12 MESES

MICROCOMPUTADOR INTERMEDIARIO (SFF/ SMALL FORM FACTOR) COM OFFICE HOMEAND BUSINESS 2021 E WINDOWS 11 PRO

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



1.1. DESEMPENHO

1.1.1. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ATINGIR ÍNDICE DE, NO MÍNIMO, 31.500 PONTOS PARA O DESEMPENHO, TENDO COMO REFERÊNCIA A BASE DE DADOS PASSMARK CPU MARK [HTTPS://WWW.CPUBENCHMARK.NET/CPU_LIST.PHP](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)

1.1.2. PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE 7NM (SETE NANÔMETROS) E DEVERÁ SER DA ÚLTIMA GERAÇÃO DISPONIBILIZADA POR SEUS FABRICANTES.

1.2. PROCESSADOR

1.2.1. PROCESSADOR 64 BITS ALCANÇANDO O CLOCK DE NO MÍNIMO 4.7 GHZ

1.2.2. FAMÍLIA DESKTOP.

1.2.3. 14 NÚCLEOS FÍSICOS, 20 THREADS E 24 MB DE CACHE.

1.2.4. SUPORTAR TECNOLOGIA DE VIRTUALIZAÇÃO.

1.2.5. DEVERÁ PERTENCER À GERAÇÃO MAIS RECENTE PRODUZIDA PELO FABRICANTE.

1.2.6. É OBRIGATÓRIO INFORMAR O MODELO DO PROCESSADOR OFERTADO NA PROPOSTA.

1.2.7. O PROCESSADOR DEVE OPERAR DENTRO DAS ESPECIFICAÇÕES ORIGINAIS DE SEU FABRICANTE.

2. PLACA-MÃE

2.1. DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.

2.2. 8 (OITO) PORTAS USB, SENDO PELO MENOS 4 (QUATRO) USB 3.2. TODAS AS PORTAS DEVERÃO SER CONECTADAS DIRETAMENTE NA PLACA MÃE SEM O USO DE HUBS E/OU ADAPTADORES PCI.

2.3. (DUAS) PORTAS DE VÍDEO DIGITAIS

2.4. 2 (DOIS) SLOTS M.2, SENDO 1 (UM) PARA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO.

2.5. 1 (UM) SLOT TIPO SATA PARA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO.

2.6. 2 (DOIS) SLOS PCIE 3ª GERAÇÃO.

2.7. MÓDULO TPM (TRUSTED PLATFORM MODULE) VERSÃO 2.0 OU SUPERIOR, INTERNO/INTEGRADO, DESTINADO AO ARMAZENAMENTO DE SENHAS, CERTIFICADOS DIGITAIS E CHAVES CRIPTOGRÁFICAS EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DO TRUSTED COMPUTING GROUP, ACOMPANHADO DE SOFTWARE PRÉ-INSTALADO OU EM MÍDIA PARA CONFIGURAÇÃO DESTES.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



3. BIOS

3.1. A BIOS DEVE SER CAPAZ DE ARMAZENAR O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO ALÉM DE DISPONIBILIZAR CAMPO EDITÁVEL QUE PERMITA INSERIR IDENTIFICAÇÃO CUSTOMIZADA PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO, COMO O NÚMERO DE PATRIMÔNIO, POR EXEMPLO.

3.2. BIOS COM RECURSOS DE CONTROLE DE PERMISSÃO ATRAVÉS DE SENHAS, UMA PARA INICIALIZAR O COMPUTADOR E OUTRA PARA ACESSO E ALTERAÇÕES DAS CONFIGURAÇÕES DO PROGRAMA "SETUP" DA BIOS;

3.3. DEVE POSSUIR SOLUÇÃO INTEGRADA A BIOS UEFI PARA DIAGNÓSTICO DO HARDWARE ALÉM DE IDENTIFICAR FALHAS DE PELO MENOS OS SEGUINTE ITENS: PROCESSADOR, MEMÓRIA, UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, INTERFACE GRÁFICA E SLOTS PCIE.

3.4. A FERRAMENTA DEVE POSSUIR INTERFACE GRÁFICA, SENDO POSSÍVEL EXECUTAR O DIAGNÓSTICO DE CADA ITEM INDIVIDUALMENTE, OU TESTE COMPLETO DOS COMPONENTES EM ÚNICO COMANDO (CASO NECESSÁRIO DETECTAR FALHAS EM MAIS DE UM ITEM).

3.5. OS CÓDIGOS DE ERRO GERADOS PELAS FALHAS ENCONTRADAS DEVEM SER SUFICIENTES PARA INDICAR OS PROBLEMAS DO EQUIPAMENTO NA ABERTURA DO CHAMADO TÉCNICO EM GARANTIA JUNTO AO FABRICANTE. NÃO SERÃO ACEITOS SOFTWARES EXTERNOS PARA ESTA APLICAÇÃO.

3.6. DEVE PERMITIR ATUALIZAÇÃO DA BIOS EM AMBIENTE WINDOWS X64.

3.7. AS ATUALIZAÇÕES DA BIOS DEVERÃO SER DISPONIBILIZADAS NO SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.

3.8. BIOS DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU VIA COPYRIGHT. O FABRICANTE DO COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR LIVRE DIREITO DE EDIÇÃO SOBRE A BIOS, GARANTINDO ASSIM ADAPTABILIDADE DO CONJUNTO ADQUIRIDO;

3.9. A BIOS É DESENVOLVIDA DE ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800 147 OU ISO/IEC 19678:2015 E NIST 800 193;

3.10. POSSUIR FERRAMENTA QUE POSSIBILITA REALIZAR A FORMATAÇÃO DEFINITIVA DOS DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO CONECTADOS AO EQUIPAMENTO, DESENVOLVIDA EM ACORDO COM O PADRÃO DE SEGURANÇA NIST 800-88 OU ISO/IEC 27040:2015. CASO ESTA FERRAMENTA NÃO SEJA NATIVA DA BIOS, DEVERÁ SER OFICIALMENTE HOMOLOGADA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO;

3.11. A BIOS POSSUI UMA CÓPIA DE SEGURANÇA ARMAZENADA LOCALMENTE OU NA NUVEM, ATRAVÉS DA QUAL O EQUIPAMENTO É CAPAZ DE REALIZAR A VALIDAÇÃO DE INTEGRIDADE DA BIOS DO SISTEMA, GARANTINDO ASSIM QUE A VERSÃO UTILIZADA ESTEJA ÍNTEGRA, SEM ALTERAÇÕES GERADAS POR CÓDIGOS MALICIOSOS;

3.12 O FABRICANTE DEVERÁ POSSUIR COMPATIBILIDADE COM O PADRÃO UEFI COMPROVADA ATRAVÉS DO SITE [HTTP://WWW.UEFI.ORG/MEMBERS](http://www.uefi.org/members), NA CATEGORIA PROMOTERS;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



4. MEMÓRIA

- 4.1. MEMÓRIA DDR4 SDRAM 3200 MHZ OU SUPERIOR.
- 4.2. 8 (OITO) GB INSTALADOS EM UM ÚNICO MÓDULO.
- 4.3. A PLACA MÃE DEVE CONTER NO MÍNIMO 2 (DOIS) SLOTS DE MEMÓRIA.
- 4.4. EXPANSÍVEL A NO MÍNIMO 64GB.
- 4.5. O MÓDULO DE MEMÓRIA DEVE SER HOMOLOGADO PELO FABRICANTE E DEVE SER IDÊNTICO EM MARCA/MODELO PARA CADA COMPUTADOR FORNECIDO.

5. GABINETE

- 5.1. GABINETE TIPO SFF (SMALL FORM FACTOR), PADRÃO ATX OU BTX, PODENDO SER UTILIZADO NA POSIÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL.
- 5.2. ACABAMENTO INTERNO COMPOSTO DE SUPERFÍCIES NÃO CORTANTES.
- 5.3. 1 BAIÁ INTERNA DE 2.5" OU 3,5"
- 5.4. POSSUIR BOTÃO LIGA/DESLIGA.
- 5.5. CONECTORES DE ENTRADA DE MICROFONE E DE SAÍDA DE FONES DE OUVIDO OU CONECTOR TIPO COMBO.
- 5.6. PERMITIR A COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO ANTIFURTO DO TIPO KENSINGTON (DISPOSITIVO DE TRAVAMENTO).
- 5.7. NÃO EXISTIR QUAISQUER ADAPTAÇÕES NO GABINETE DESTINADAS A IMPLEMENTAR OSSISTEMAS DE ABERTURA/FECHAMENTO RÁPIDO E DE SEGURANÇA.
- 5.8 POSSUIR SENSOR DE INTRUSÃO (CHASSIS INTRUSION)
- 5.9 O GABINETE DEVE POSSUIR LED DE INDICAÇÃO DE ATIVIDADE DO DISCO RÍGIDO E DE INDICAÇÃO DE MICRO LIGADO.
- 5.10 DEVE PERMITIR A ABERTURA DO EQUIPAMENTO E A TROCA DE COMPONENTES INTERNOS (MEMÓRIAS E PLACAS PCIE) SEM A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS (TOOL LESS), O PROJETO TOOL-LESS DEVERÁ SER ORIGINAL DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, NÃO SENDO ACEITAS QUAISQUER ADAPTAÇÕES SOBRE O GABINETE ORIGINAL. SERÃO ACEITOS PARAFUSOS RECARTEILHADOS SOMENTE PARA A ABERTURA DO GABINETE E PARAFUSOS PARA DISCOS NO FORMATO M.2. NÃO SERÃO ACEITAS QUAISQUER ADAPTAÇÕES SOBRE O GABINETE ORIGINAL DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



6. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

6.1. FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM TENSÃO DE ENTRADA 110/220 VAC, COM POTÊNCIA MÁXIMA DE 310W, COM EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 90% QUANDO EM 50% DE CARGA DE TRABALHO; COM CERTIFICADO 80PLUS; DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR.

6.2. CAPAZ DE SUPORTAR A CONFIGURAÇÃO COMPLETA DE ACESSÓRIOS OU COMPONENTES DO EQUIPAMENTO;

6.3. O ITEM DEVE SER COMPROVADAMENTE ADERENTE À PORTARIA 170/2012 DO INMETRO OU NORMA INTERNACIONAL CORRELATA.

7. INTERFACE DE VÍDEO

7.1. CONTROLADORA DE VÍDEO HD INTEGRADA.

7.2. SUPORTE A DIRECTX 12 OU SUPERIOR.

7.3. SUPORTE A OPENGL 4.4 OU SUPERIOR.

7.4. 2 (DUAS) CONEXÕES DE VÍDEO DIGITAIS NATIVAS, NÃO SENDO ACEITO PORTA DVI PARA ATENDER À EXIGÊNCIA NEM O FORNECIMENTO DE CONVERSORES OU ADAPTADORES.

7.5. DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM USO DE 2 MONITORES DE VÍDEO SIMULTANEAMENTE.

8. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO

8.1. UM DISCO SSD (SOLID STATE DRIVE), DO TIPO M.2 PCIE NVME INTERNO AO GABINETE. NÃO SERÁ ACEITO SOLUÇÃO HÍBRIDA.

8.2. CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DE 256 GB.

9. INTERFACE DE REDE

9.1. PLACA DE REDE INTEGRADA PADRÃO GIGABIT ETHERNET COM LEDS INDICATIVOS DA FUNCIONALIDADE DA REDE.

9.2. OPERANDO AUTOMATICAMENTE NAS VELOCIDADES DE COMUNICAÇÃO DE 10/100/1000 MBPS.

9.3. SUPORTE A 802.1Q EM AMBIENTE WINDOWS.

9.4. SUPORTE A PXE E WAKE-ON-LAN.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



9.5. DRIVER DISPONÍVEL PARA WINDOWS.

10. INTERFACE DE SOM

10.1. POSSUIR CONTROLADORA INTEGRADA.

10.3. COM CONECTORES DE ENTRADA, SAÍDA E MICROFONE, SENDO ACEITO CONECTORES DO TIPO COMBO.

10.4. POSSUIR ALTO FALANTE INTERNO AO GABINETE.

11. TECLADO

11.1. TECLADO DE MEMBRANA PADRÃO BRASILEIRO ABNT2.

11.2. MÍNIMO DE 1 POSIÇÃO PARA REGULAGEM DE ALTURA.

11.3. CONEXÃO USB COM O COMPUTADOR SEM USO DE ADAPTADORES.

11.4. A GARANTIA DO TECLADO DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE NAS MESMAS CONDIÇÕES DO EQUIPAMENTO.

11.5. O TECLADO DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR.

12. MOUSE

12.1. MOUSE ÓPTICO AMBIDESTRO DE TAMANHO PADRÃO.

12.2. CONEXÃO USB COM O COMPUTADOR SEM USO DE ADAPTADORES.

12.3. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI.

12.4. A GARANTIA DO MOUSE DEVERÁ SER PRESTADA PELO FABRICANTE NAS MESMAS CONDIÇÕES DO EQUIPAMENTO.

12.5. O MOUSE DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR.

13. SISTEMA OPERACIONAL E SUÍTE MICROSOFT OFFICE

13.1. O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM LICENÇA OEM DO WINDOWS 11 PRO DE FÁBRICA. ARQUITETURA 64 BITS E LINGUAGEM PORTUGUÊS DO BRASIL.

13.2. DEVERÁ FORNECER MÍDIA COM SOLUÇÃO PARA REINSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL. SERÁ ACEITO EM SUBSTITUIÇÃO A MÍDIA, LOCAL RESERVADO NO SITE DO PRÓPRIO FABRICANTE, ONDE CONSIGA BAIXAR A MÍDIA DE RECUPERAÇÃO INTEGRAL DOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



SOFTWARES PRÉ-INSTALADOS OU POSSUIR NO PRÓPRIA BIOS SUPORTE A RECOVERY DO AMBIENTE WINDOWS

13.3. O SISTEMA OPERACIONAL OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ CONSTAR NA CONSULTA ABERTA NO SITE DO FABRICANTE ATRAVÉS DO NÚMERO DE SÉRIE E/OU ETIQUETA DE SERVIÇO.

13.4. O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM LICENÇA PERPÉTUA DO MICROSOFT OFFICE HOME AND BUSINESS EM SUA VERSÃO ATUAL OU SUPERIOR E LINGUAGEM PORTUGUÊS DO BRASIL, FORNECIDA PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO.

13.5. A SUÍTE MICROSOFT OFFICE OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ CONSTAR NA CONSULTA ABERTA NO SITE DO FABRICANTE ATRAVÉS DO NÚMERO DE SÉRIE E/OU ETIQUETA DE SERVIÇO.

14. OUTROS REQUISITOS

14.1. TODOS OS EQUIPAMENTOS A SEREM ENTREGUES DEVERÃO SER IDÊNTICOS, OU SEJA, TODOS OS COMPONENTES EXTERNOS E INTERNOS DE MESMOS MODELOS E MARCAS.

14.2. TODOS OS CABOS E CONECTORES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER FORNECIDOS COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1,5M (UM METRO E CINQUENTA CENTÍMETROS).

14.3 CABOS DE CONEXÃO À REDE ELÉTRICA DEVERÃO SEGUIR O NOVO PADRÃO BRASILEIRO (NBR-14136).

14.4. AS UNIDADES DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER ENTREGUES DEVIDAMENTE ACONDICIONADAS EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS ADEQUADAS, QUE UTILIZEM PREFERENCIALMENTE MATERIAIS RECICLÁVEIS, DE FORMA A GARANTIR A MÁXIMA PROTEÇÃO DURANTE O TRANSPORTE E A ARMAZENAGEM.

14.5. O EQUIPAMENTO (GABINETE, MONITOR, TECLADO, MOUSE, DISPOSITIVOS ÓPTICOS, DISPOSITIVO DE E/S (ENTRADA/SAÍDA) E DEMAIS COMPONENTES) OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ ESTAR PADRONIZADO NA COR PRETA, CINZA OU PRETA/CINZA.

14.6. O EQUIPAMENTO DEVERÁ, COMPROVADAMENTE, PERTENCER À LINHA CORPORATIVA, NÃO SENDO ACEITOS EQUIPAMENTOS DESTINADOS AO USO DOMÉSTICO.

14.7. FORNECER CATÁLOGO TÉCNICO OFICIAL DO PRODUTO QUE APRESENTE AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EM CONFORMIDADE COM O SOLICITADO NESTE TERMO. CASO OS CATÁLOGOS TÉCNICOS APRESENTADOS OMITAM ALGUMA INFORMAÇÃO OU EXIGÊNCIA TÉCNICA EM RELAÇÃO AOS DESCRITIVOS DO EDITAL E SEUS ANEXOS, DEVERÁ SER ANEXADO AOS MESMOS A DECLARAÇÃO DO FABRICANTE, COMPLETANDO ESTAS INFORMAÇÕES, EM PORTUGUÊS.

14.8. NÃO SERÃO ACEITOS PRODUTOS DESCONTINUADOS POR SEUS FABRICANTES.

14.9 OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS DIRETIVAS ROHS (RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES);



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



14.10 APRESENTAR CERTIFICADO EPEAT "COMPUTERS AND DISPLAYS (2018) (LAUNCHED 2019)" EM QUALQUER CATEGORIA PARA O MICROCOMPUTADOR E O MONITOR OFERTADOS, DISPONÍVEL EM WWW.EPEAT.NET;

14.11 O MODELO, DO EQUIPAMENTO OFERTADO, DEVERÁ ESTAR LISTADO PELA MICROSOFT NO SEU CATÁLOGO DE PRODUTOS COMPATÍVEIS E CERTIFICADOS "HCL" (HARDWARECOMPATIBILITY LIST) EM [HTTPS://SYSDEV.MICROSOFT.COM/PT-BR/HARDWARE/LPL/](https://sysdev.microsoft.com/pt-br/hardware/lpl/) PARA O WINDOWS 11 X64 OU, CERTIFICADOS DE COMPATIBILIDADE DO EQUIPAMENTO JUNTO À MICROSOFT;

14.12 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO EM QUE O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO É MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO "DMI" DE GERENCIAMENTO. O FABRICANTE DEVERÁ SER MEMBRO NA CATEGORIA "BOARD". O CERTIFICADO SERÁ CONFERIDO ATRAVÉS DE ACESSO À PÁGINA [HTTP://WWW.DMTF.ORG/ABOUT/LIST/](http://www.dmtf.org/about/list/).

APRESENTAR PÁGINA IMPRESSA ONDE CONSTA TAL INFORMAÇÃO, ESPECIFICANDO O ENDEREÇO ELETRÔNICO DA FONTE EXTRAÍDA;

14.13 DEVERÁ SER APRESENTADA CERTIFICAÇÃO ENERGY STAR® 7.0 (OU ATUAL) DO DESKTOPE MONITOR OFERTADO, ATRAVÉS DO SITE WWW.ENERGYSTAR.GOV OU APRESENTAR RELATÓRIO TÉCNICO DE ENSAIOS DE CONFORMIDADE DE CONSUMO DE ENERGIA, EMITIDO POR LABORATÓRIO DE ENSAIO ACREDITADO

PELA COORDENAÇÃO GERAL DE ACREDITAÇÃO (CGCRE) DO INMETRO, DE ACORDO COM A NORMA NBR/ISO IEC 17025;

15. MONITOR DE VÍDEO

15.1. TAMANHO MÍNIMO DE 21.5".

15.2. RESOLUÇÃO DE TELA DE 1920X1080.

15.3. BRILHO MÍNIMO DE 250 CD/M2.

15.4. RELAÇÃO DE CONTRASTE ESTÁTICO DE 1000:1.

15.5. TECNOLOGIA: IPS.

15.5. ROTAÇÃO/PIVÔ DE 90°.

15.6. FORMATO/TAXA DE PROPORÇÃO: 16:9.

15.7. CONECTORES DE VÍDEO: MÍNIMO 2 (DUAS) CONEXÕES DE VÍDEO DIGITAIS. NÃO SERÁ ACEITO A CONEXÃO DVI PARA ATENDER À ESPECIFICAÇÃO NEM ADAPTADOR PARA FORNECER AS INTERFACES.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



15.8. UM CABO DE VÍDEO COM CONECTOR DIGITAL DEVE ESTAR INCLUSO.

15.9. DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS 2 (DUAS) USB 3.0.

15.10. O CABO DE ENERGIA FORNECIDO DEVE SER NO PADRÃO BRASILEIRO (NBR 14136).

15.11. FONTE EMBUTIDA NO PEDESTAL OU NO CORPO DO MONITOR.

15.12. CERTIFICADO ENERGY STAR E CERTIFICAÇÃO EMITIDA PELO INMETRO OU ENTIDADE ACREDITADA PELO INMETRO, EM CONFORMIDADE COM A PORTARIA N.º 170, DE 10 DE ABRIL DE 2012, NOS QUESITOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, SEGURANÇA E COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA;

15.13. O MONITOR DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO COMPUTADOR E SEGUIR A MESMA PADRONIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO OU FORNECIDO EM REGIME DE ODM – PARA TANTO, OBRIGATÓRIA DECLARAÇÃO DO FABRICANTE DE MONITORES QUE COMPROVE ACORDO ENTRE O FABRICANTE DO COMPUTADOR E DO MONITOR, GARANTINDO ASSIM A GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA NAS MESMAS CONDIÇÕES PARA AMBOS OS COMPONENTES, CONFORME SUBITEM GARANTIA.

16. TIPO DE GARANTIA: GARANTIA DO FABRICANTE

16.1. FICA ESTIPULADA A GARANTIA COM COBERTURA TOTAL DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES DO FABRICANTE, A CONTAR DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS EQUIPAMENTOS, SENDO PRESTADA ON SITE NA LOCALIDADE DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS (PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ). A GARANTIA DEVERÁ COBRIR O MICRO, MONITORES, TECLADO E MOUSE, SISTEMA OPERACIONAL E A SUÍTE MICROSOFT OFFICE, NAS MESMAS CONDIÇÕES.

16.2. A GARANTIA OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ SER VERIFICADA POR CONSULTA ABERTA NO SITE DO FABRICANTE ATRAVÉS DO NÚMERO DE SÉRIE E/OU ETIQUETA DE SERVIÇO.

16.3. FICA ACERTADO QUE, POR COBERTURA TOTAL, ENTENDE-SE A SUBSTITUIÇÃO OU REPARAÇÃO DE QUALQUER PEÇA, SUÍTE MICROSOFT OFFICE E SISTEMA OPERACIONAL, JÁ EXISTENTE NO EQUIPAMENTO QUANDO DA ENTREGA PELA CONTRATADA, AINDA QUE POR DESGASTE, INCLUINDO TODA A MÃO DE OBRA NECESSÁRIA À INTERVENÇÃO TÉCNICA, DURANTE TODO PERÍODO ESPECIFICADO NESTA CLÁUSULA, SEM ÔNUS PARA A CONTRATANTE.

16.4. DEVERÁ SER DISPONIBILIZADO PELA CONTRATADA OU PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (SAC) PARA ABERTURA DE CHAMADO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, A PARTIR DE 08:00 ATÉ ÀS 18:00 HORAS, PODENDO SER VIA ATENDIMENTO TELEFÔNICO, ON LINE, ACESSO REMOTO, BEM COMO POR QUALQUER OUTRO MEIO EFICAZ DISPONIBILIZADO PARA ABERTURA DOS CHAMADOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

16.5. DURANTE A ABERTURA DO CHAMADO, O FABRICANTE E/OU A CONTRATADA PODERÁ REALIZAR UM PRÉ-ATENDIMENTO INICIAL/ANALÍTICO, VIA SAC, A FIM DE SOLUCIONAR O PROBLEMA RELATADO.

16.6. COM O OBJETIVO DE ACELERAR O TEMPO DE REPARO DO PRODUTO, O ATENDIMENTO INICIAL PODERÁ OCORRER ATRAVÉS DE CONTATO TELEFÔNICO (0800), REALIZADO PELA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



CONTRATANTE, NO QUAL, COM A COLABORAÇÃO DA EQUIPE DE TI DA CONTRATANTE OU COM O PRÓPRIO USUÁRIO SE IDENTIFICARÁ O PROBLEMA DO EQUIPAMENTO. CASO SEJA IDENTIFICADO NESTA FASE DE DIAGNÓSTICO, A NECESSIDADE DE TROCA DE PEÇAS, SERÁ ACIONADO IMEDIATAMENTE O ATENDIMENTO ON-SITE.

16.7. O PRAZO DE ATENDIMENTO SERÁ INICIADO NO PRÓXIMO DIA ÚTIL APÓS A ABERTURA DO CHAMADO.

16.8. O PRIMEIRO ATENDIMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO NO PRÓXIMO DIA ÚTIL DA ABERTURA DO CHAMADO E O REPARO EM ATÉ 48 HORAS ÚTEIS.

16.9. EM CASO DA IMPOSSIBILIDADE EM SOLUCIONAR O PROBLEMA NO PRAZO ESTIPULADO NO ITEM 16.9, O FABRICANTE E/OU A CONTRATADA COMPROMETE-SE A SUBSTITUIR O EQUIPAMENTO DEFEITUOSO, ATÉ O TÉRMINO DO REPARO DO MESMO, POR OUTRO EQUIVALENTE OU SUPERIOR, DE SUA PROPRIEDADE, A FIM DE PROPORCIONAR A OPERACIONALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO E A CONTINUIDADE DA ROTINA DE TRABALHO DOS USUÁRIOS.

16.10. O ATENDIMENTO ÀS CHAMADAS TÉCNICAS DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA SERÁ REALIZADO EM DIAS ÚTEIS, OU SEJA, DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, A PARTIR DE 08:00 ATÉ ÀS 18:00 HORAS.

16.11. O FABRICANTE E/OU A CONTRATADA, DIRETAMENTE OU ATRAVÉS DE SUA REDE CREDENCIADA, DEVERÁ MANTER REGISTROS ESCRITOS DOS REFERIDOS CHAMADOS CONSTANDO O NOME DO TÉCNICO QUE PRESTOU O ATENDIMENTO E UMA DESCRIÇÃO RESUMIDA DO PROBLEMA.

16.12. A ABERTURA DO GABINETE PODERÁ SER REALIZADA PELOS PRÓPRIOS TÉCNICOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ, SEM NECESSIDADE DE AUTORIZAÇÃO PRÉVIA E SEMPERDA DA GARANTIA.

16.13. SÓ SERÃO ACEITOS PEÇAS E COMPONENTES NOVOS E ORIGINAIS, SALVO NOS CASOS FUNDAMENTADOS POR ESCRITO E ACEITOS PELA CONTRATANTE NO PRESENTE EDITAL.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



ANEXO III DO TERMO DE REFERÊNCIA 1. PLANILHA DO PLANO DE TRABALHO APROVADO NO CONVÊNIO

#	Descrição	Qde.	Qde Recurso Próprio	Qde total licitada
M12	Armário roupeiro de aço, com 12 portas	1	0	1
M1	Batedeira Industrial Planetária 12 litros, mínimo 3 velocidades, 127v	1	1	2
M10	Climatizador industrial de coluna para 200 metros quadrados	1	1	2
M6	Descascador de batata e legumes inox, mínimo 6 kg, 110v/220v	1	0	1
M2	Escada 6 degraus alumínio	1	0	1
M8	Estante perfurada 4 planos inox	1	3	4
M9	Fogão industrial aço inox baixa pressão 08 bocas	1	1	2
M4	Geladeira industrial 4 portas revestimento externo em aço inox, revestimento interno galvanizado	1	1	2
	MULTIFUNCIONAL A LASER MONOCROMÁTICA (A):	1	0	1
M11	Kit caixa térmica para marmitex nº 8 e 9	6	14	20
M5	Liquidificador industrial baixa rotação, mínimo 15 litros, 110v/220v	1	1	2
A	Microcomputador completo com office e windows.	1	0	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



M3	Multiprocessador de alimentos industrial em Inox com 6 discos 110v/220v	1	1	2
M7	Porta Vai-Vem 2 folhas, material: abs	2	0	2
	Porta Vai-Vem 1 folha, material: abs	0	2	2
SJ	MICROCOMPUTADOR COM WINDOWS.	0	1	1
SJ	MULTIFUNCIONAL A LASER MONOCROMÁTICA	0	1	1
	NOTEBOOK	0	1	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

Secretaria de Desenvolvimento Social

Av. Silvério Campos nº 258, Bairro Safira – Muriaé/MG



. ANEXO III DO TERMO DE REFERÊNCIA

2. PLANILHA PREVISTA PARA A AQUISIÇÃO EVENTUAL COM RECURSO PRÓPRIO

QTD	UNID	DESCRIÇÃO
0	UN	ARMÁRIO ROUPEIRO DE AÇO, COM 12 (DOZE) PORTAS
1	UN	BATEDEIRA INDUSTRIAL PLANETÁRIA:12 LITROS, MÍNIMO DE 03 VELOCIDADES, 127V. -
1	UN	CLIMATIZADOR INDUSTRIAL
0	UN	DESCASCADOR DE BATATA E LEGUMES PARA NO MÍNIMO 6 KG:
0	UN	ESCADA PROFISSIONAL DE ALUMINIO COM 6 (SEIS) DEGRAUS:
3	UN	ESTANTE 4 CHAPAS (PLANOS) PERFURADAS, MATERIAL AÇO INOX,
1	UN	FOGÃO INDUSTRIAL DE AÇO INOX COM BAIXA PRESSÃO, COM NO MÍNIMO 8 (OITO) BOCAS, SEM FORNO: -
1	UN	GELADEIRA INDUSTRIAL 4 PORTAS:
14	KIT	KIT CAIXA TÉRMICA PARA MARMITEX Nº 8 E 9 (A):
1	UN	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL BASCULANTE
0	UN	MICROCOMPUTADOR INTERMEDIARIO (SFF/ SMAIL FORM FACTOR) COM OFFICE HOME AND BUSINESS 2021 E WINDOWS 11 PRO. – Conforme anexo II do TR.
1	UN	MICROCOMPUTADOR INTERMEDIARIO (SFF/ SMAIL FORM FACTOR) COM WINDOWS 11 PRO. – Conforme anexo II do TR.
0	UN	MULTIFUNCIONAL A LASER MONOCROMÁTICA (VERSÃO TI 23/09/2024 A):
1	UN	MULTIFUNCIONAL A LASER MONOCROMÁTICA (VERSÃO TI 23/09/24 SJ):
1	UN	MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS INDUSTRIAL
1	UN	NOTEBOOK COM WINDOWS 11 PRO E MICROSOFT OFFICE HOME AND BUSINESS 2021 – Conforme anexo II do TR.
2	UN	PORTA VAI-VEM, 1 FOLHA, MATERIAL ABS:.
0	UN	PORTA VAI-VEM, 2 FOLHAS, MATERIAL ABS: