



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: Aquisição de computadores com monitor e notebooks.

1. OBJETIVO

O objetivo da licitação é a contratação de uma empresa para fornecer microcomputadores do tipo *desktop* e *portátil (notebook)*, que serão utilizados pelos técnicos administrativos da PINDORAMA nas mais diversas tarefas diárias da prefeitura.

2. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

- 2.1 Fornecer Equipamentos de primeiro uso, não reconicionados, não remanufaturados; com as certificações necessárias quando solicitadas;
- 2.2 Os Equipamentos deverão ser entregues em ótimas condições e em perfeito funcionamento, devendo adotar as condições adequadas de transporte;
- 2.3 Os produtos deverão estar em conformidade com a Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990, dispõe sobre o código que estabelece as normas de proteção e defesa do consumidor, de ordem pública e interesse social, nos termos dos art. 5º, inciso XXXII, 170, inciso V, da Constituição Federal e art. 48 de suas Disposições Transitórias;



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MÍNIMAS) – LOTE 1: DESKTOPS – ENGENHARIA

3.1 MODELO E CERTIFICAÇÕES:

- 3.1.1 Microcomputador desktop de mesa;
- 3.1.2 Compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro (Windows 11 Client x64), mediante presença na lista Windows Compatible Products List, mantida pela Microsoft, devidamente atualizada;
- 3.1.3 Possuir comprovação de conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances), demonstrando que este não é fabricado utilizando as seguintes substâncias nocivas ao meio ambiente, acima das quantidades permitidas: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Hex-Cr), bifenilos polibromados (PBBs) e éteres difenil-polibromados (PBDEs);
- 3.1.4 O equipamento, incluindo seus componentes (placa-mãe, processador, memórias, e demais dispositivos) deve estar em linha de produção, não sendo aceitos componentes descontinuados.

3.1.5 PROCESSADOR:

- 3.1.5.1 Arquitetura x86, com suporte a conjunto de instruções 32 e 64 bits;
- 3.1.5.2 Pontuação mínima de 16.000 pontos no índice PassMark (<https://www.cpubenchmark.net/>).
- 3.1.5.3 Deverá possuir 06 (seis) Núcleos Físicos e 12(doze) threads;
- 3.1.5.4 Frequência de Operação real de 1.8 GHz ou superior;
- 3.1.5.5 Frequência turbo 4.20 GHz ou superior;
- 3.1.5.6 Deverá possuir 18MB Cache ou superior;



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

3.1.5.7 Consumo médio de energia:

3.1.5.7.1 TDP: máximo de 74W;

3.1.5.7.2 TDP Configurável -baixo: máximo de 35W;

3.1.5.8 Deve possuir suporte à Tecnologia Hyper-Threading;

3.1.5.9 Data de Lançamento igual ou superior 2022;

3.1.5.10 Deve possuir suporte à Tecnologia DDR4 3200 MHz ou superior;

3.1.5.11 Deve possuir gráficos do Processador:

3.1.5.11.1 Suportar DirectX 12 e OpenGL 4.5;

3.1.5.11.2 Resolução máxima HDMI: 4096 x 2160@60Hz.

3.1.5.11.3 Resolução máxima Display Port: 7680 x 4320@60Hz.

3.1.5.11.4 Suporte a vários Monitores: 2(dois) ou superior;

3.1.5.12 Data de lançamento com no máximo 01 ano da data do certame.

3.1.6 MEMÓRIA PRINCIPAL:

3.1.6.1 Dotada com tecnologia DDR-4, 2666 MHz ou superior;

3.1.6.2 Deverá possuir memória de 16 GB instalada;

3.1.6.3 Suporte à tecnologia Dual Channel;

3.1.6.4 Expansível até 64GB de memória.

3.1.7 PLACA-MÃE E DISPOSITIVOS INTEGRADOS:

3.1.7.1 Placa-mãe do mesmo fabricante, ou fabricada sob sua especificação, não sendo permitidos modelos de livre comércio;

3.1.7.2 Controladora de vídeo com no mínimo 1 (um) GB de memória, dedicada ou compartilhada dinamicamente com a memória do sistema, capaz de controlar dois monitores simultaneamente e possuir, no mínimo, duas saídas,



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

sendo uma porta HDMI e uma Display Port, possuir suporte à resolução mínima de 4096x2160@30Hz;

3.1.7.3 Controladora de discos SATA III e PCIe NVMe M.2 SSD;

3.1.7.4 Interface de rede Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) autosense, full-duplex, com conector RJ45 fêmea, LEDs indicadores de conexão/ atividade;

3.1.7.5 No mínimo 02 (duas) portas USB 3.0 com conectores externos frontal;

3.1.7.6 No mínimo 02 (duas) portas USB 3.0 na parte posterior do gabinete;

3.1.7.7 Controladora de som integrada com entrada de microfone e saída para caixas de som/fones de ouvido na parte posterior do gabinete;

3.1.7.8 A BIOS deve permitir a configuração da ordem do boot e a possibilidade de se atribuir senha para acesso às suas configurações e para inicialização do microcomputador.

3.1.7.9 Nº de série/modelo do equipamento gravado na BIOS em campo capturável por aplicação de inventário;

3.1.7.10 Campo editável para inserção informação em memória não volátil capturável por aplicação de inventário;

3.1.7.11 Controladora de áudio integrada à placa mãe com High Definition;

3.1.7.12 Alto falante interno;

3.1.7.13 Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC AUTOMÁTICA;

3.1.8 ARMAZENAMENTO:

3.1.8.1 Uma unidade SSD de no mínimo 256GB PCIe NVMe M.2;

3.1.9 ACESSÓRIOS:



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

3.1.9.1 Teclado:

3.1.9.1.1 Padrão ABNT-II, com dispositivo de ajuste vertical e conector USB, da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

3.1.9.1.2 Possuir todos os caracteres da Língua Portuguesa.

3.1.9.2 Mouse:

3.1.9.2.1 Tipo Ótico com conector USB, da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

3.1.9.2.2 Dispositivo dotado com 3 (três) botões, sendo um para rolagem de telas, "scroll", e resolução mínima de 1000dpi;

3.1.10 SOFTWARE:

3.1.10.1 Sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro (64 bits), em versão OEM; A licença deverá vir gravada na BIOS pelo fabricante;

3.1.11 MONITOR:

3.1.11.1 Formato Widescreen;

3.1.11.2 Monitor do mesmo fabricante do equipamento ofertado;

3.1.11.3 Tamanho mínimo: 21.5" ;

3.1.11.4 Resolução Full HD (1920x1080);

3.1.11.5 Conectores de vídeo: no mínimo 1 x HDMI ou 1 x Display Port;

3.1.11.6 Possuir ajuste de altura e rotação.

3.1.12 BIOS:

3.1.12.1 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS. O fabricante deverá



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters;

3.1.12.2 A BIOS deve permitir configuração da Ordem de Boot e a possibilidade de se atribuir senha para acesso às suas configurações e para inicialização do equipamento;

3.1.12.3 Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;

3.1.12.4 Dispor de recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos;

3.1.12.5 Possibilitar ativação/ desativação do *boot* pela unidade de DVR-ROM e Pen Drive;

3.1.12.6 Possibilitar a habilitação e desabilitação da USB;

3.1.12.7 Deverá dispor de Software para o diagnóstico de problemas com as seguintes características:

3.1.12.7.1 A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou Firmware do equipamento através ou do firmware do equipamento através do acionamento das teclas de função (F1 ao F12);

3.1.12.7.2 O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar através de tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento, a marca e modelo do processador, o tamanho e a velocidade da memória RAM; Data e versão de firmware do equipamento, o modelo e a capacidade do disco rígido;



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretarioadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

3.1.12.7.3 O software de diagnóstico deverá ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador, Memória, Disco rígido (ou memória de armazenamento), Placa mãe;

3.2 DIMENSÕES MÁXIMAS

3.2.1 Altura 300 mm Largura 93 mm Profundidade 293 mm Peso: 4,7 kg

4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MÍNIMAS) – LOTE 2: DESKTOPS

4.1 MODELO E CERTIFICAÇÕES:

4.1.1 Microcomputador desktop ;

4.1.2 Compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro (Windows 11 Client x64), mediante presença na lista Windows Compatible Products List, mantida pela Microsoft, devidamente atualizada;

4.1.3 Possuir comprovação de conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances), demonstrando que este não é fabricado utilizando as seguintes substâncias nocivas ao meio ambiente, acima das quantidades permitidas: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Hex-Cr), bifenilos polibromados (PBBs) e éteres difenil-polibromados (PBDEs);

4.1.4 O equipamento, incluindo seus componentes (placa-mãe, processador, memórias, e demais dispositivos) deve estar em linha de produção, não sendo aceitos componentes descontinuados.



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

4.1.5 PROCESSADOR:

4.1.5.1 Arquitetura x86, com suporte a conjunto de instruções 32 e 64 bits;

4.1.5.2 Pontuação mínima de 10.000 pontos no índice PassMark
(<https://www.cpubenchmark.net/>).

4.1.5.3 Deverá possuir 04 (quatro) Núcleos Físicos e 8(oito) threads;

4.1.5.4 Frequência de Operação real de 3.6 GHz;

4.1.5.5 Deverá possuir 6MB Cache;

4.1.5.6 Consumo médio de energia:

4.1.5.6.1 TDP: máximo de 45W;

4.1.5.6.2 TDP Configurável -baixo: máximo de 35W;

4.1.5.7 Deve possuir suporte à Tecnologia Hyper-Threading;

4.1.5.8 Data de Lançamento igual ou superior 2019;

4.1.5.9 Deve possuir gráficos do Processador:

4.1.5.9.1 Suportar DirectX 12 e OpenGL 4.5;

4.1.5.9.2 Resolução máxima HDM: 4096 x 2160@30Hz.

4.1.6 MEMÓRIA PRINCIPAL:

4.1.6.1 Dotada com tecnologia DDR-4, 2666 MHz ou superior;

4.1.6.2 Deverá possuir memória de 4GB instalada;

4.1.6.3 Suporte à tecnologia Dual Channel;

4.1.6.4 Expansível até 64GB de memória.

4.1.7 PLACA-MÃE E DISPOSITIVOS INTEGRADOS:



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

- 4.1.7.1 Placa-mãe do mesmo fabricante, ou fabricada sob sua especificação, não sendo permitidos modelos de livre comércio;
- 4.1.7.2 Controladora de vídeo com no mínimo, duas saídas, sendo uma porta HDMI e uma VGA,
- 4.1.7.3 Controladora de discos SATA III e PCIe NVMe M.2 SSD;
- 4.1.7.4 Interface de rede Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps) autosense, full-duplex, com conector RJ45 fêmea, LEDs indicadores de conexão/ atividade;
- 4.1.7.5 No mínimo 02 (duas) portas USB 3.0 com conectores externos frontal;
- 4.1.7.6 No mínimo 02 (duas) portas USB 3.0 na parte posterior do gabinete;
- 4.1.7.7 Controladora de som integrada com entrada de microfone e saída para caixas de som/ fones de ouvido na parte posterior do gabinete;
- 4.1.7.8 A BIOS deve permitir a configuração da ordem do boot e a possibilidade de se atribuir senha para acesso às suas configurações e para inicialização do microcomputador.
- 4.1.7.9 Nº de série/modelo do equipamento gravado na BIOS em campo capturável por aplicação de inventário;
- 4.1.7.10 Campo editável para inserção informação em memória não volátil capturável por aplicação de inventário;
- 4.1.7.11 Controladora de áudio integrada à placa mãe com High Definition;
- 4.1.7.12 Alto falante interno;
- 4.1.7.13 Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC AUTOMÁTICA;



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretarioadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

4.1.8 ARMAZENAMENTO:

4.1.8.1 Uma unidade SSD de no mínimo 256GB SSD;

4.1.9 ACESSÓRIOS:

4.1.9.1 Teclado:

4.1.9.1.1 Padrão ABNT-II, com dispositivo de ajuste vertical e conector USB, da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido;

4.1.9.1.2 Possuir todos os caracteres da Língua Portuguesa.

4.1.9.2 Mouse:

4.1.9.2.1 Tipo Ótico com conector USB, da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido.

4.1.9.2.2 Dispositivo dotado com 3 (três) botões, sendo um para rolagem de telas, "scroll", e resolução mínima de 1000dpi;

4.1.10 SOFTWARE:

4.1.10.1 Sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro (64 bits), em versão OEM; A licença deverá vir gravada na BIOS pelo fabricante;

4.1.11 MONITOR:

4.1.11.1 Formato Widescreen;

4.1.11.2 Monitor do mesmo fabricante do equipamento ofertado;

4.1.11.3 Tamanho mínimo: 19" ;

4.1.11.4 Resolução HD;

4.1.11.5 Conectores de vídeo: no mínimo 1 x HDMI ou 1 x Display Port;



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretarioadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

4.1.11.6 Possuir ajuste de altura e rotação.

4.1.12 BIOS:

4.1.12.1 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters;

4.1.12.2 A BIOS deve permitir configuração da Ordem de Boot e a possibilidade de se atribuir senha para acesso às suas configurações e para inicialização do equipamento;

4.1.12.3 Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;

4.1.12.4 Dispor de recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos;

4.1.12.5 Possibilitar ativação/ desativação do *boot* pela unidade de DVR-ROM e Pen Drive;

4.1.12.6 Possibilitar a habilitação e desabilitação da USB;

4.1.12.7 Deverá dispor de Software para o diagnóstico de problemas com as seguintes características:

4.1.12.7.1 A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser de executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware

Interface) ou Firmware do equipamento através ou do firmware do equipamento através do acionamento das teclas de função (F1 ao F12);



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

4.1.12.7.2 O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar através de tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento, a marca e modelo do processador, o tamanho e a velocidade da memória RAM; Data e versão de firmware do equipamento, o modelo e a capacidade do disco rígido;

4.1.12.7.3 O software de diagnóstico deverá ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador, Memória, Disco rígido (ou memória de armazenamento), Placa mãe;

5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MÍNIMAS) – LOTE 3: NOTEBOOK

5.1 Modelo e Certificações:

5.1.1 Microcomputador Portátil do tipo Notebook com Tela LCD/LED integrado ao gabinete, com proteção do teclado e da tela, através de fechamento adequado, com ventilação própria e dissipação de calor para perfeita refrigeração do processador operando em sua capacidade máxima;

5.1.2 Compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro (Windows 10 Client x64), mediante presença na lista Windows Compatible Products List, mantida pela Microsoft, devidamente atualizada;

5.1.3 Possuir comprovação de conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances), demonstrando que este não é fabricado utilizando as seguintes substâncias nocivas ao meio ambiente, acima das quantidades permitidas: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

hexavalente (Hex-Cr), bifenilos polibromados (PBBs) e éteres difenil-polibromados (PBDEs);

5.1.4 Cor: Preta/Prata;

5.1.5 Peso Máximo: 2,2kg;

5.1.6 O equipamento, incluindo seus componentes (placa-mãe, processador, memórias, e demais dispositivos) deve estar em linha de produção, não sendo aceitos componentes descontinuados;

5.1.7 Deverá ser enviado o Manual do Usuário.

5.1.8 Processador:

5.1.8.1 Arquitetura x86, com suporte a conjunto de instruções 32 e 64 bits;

5.1.8.2 Pontuação mínima de 6.500 pontos no índice PassMark (<https://www.cpubenchmark.net/>);

5.1.8.3 Possui processador gráfico integrado, com as seguintes características:

5.1.8.4 Deverá possuir 04 (quatro) Núcleos Físicos e 08(oito) threads;

5.1.8.5 Frequência Real de 1.6GHz ou superior;

5.1.8.6 Frequência Turbo 4.20 GHz ou superior;

5.1.8.7 Deverá possuir 6 MB Cache ou superior;

5.1.8.8 Deverá possuir suporte à Tecnologia Hyper-Threading;

5.1.8.9 Data de Lançamento a partir de 2019;

5.1.9 BIOS:

5.1.9.1 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters.



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

5.1.9.2 A BIOS deve permitir configuração da Ordem de Boot e a possibilidade de se atribuir senha para acesso às suas configurações e para inicialização do equipamento.

5.1.9.3 BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre a BIOS. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Promoters.

5.1.9.4 A BIOS deve permitir configuração da Ordem de Boot e a possibilidade de se atribuir senha para acesso às suas configurações e para inicialização do equipamento.

5.1.9.5 Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;

5.1.9.6 Dispor de recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos;

5.1.9.7 Possibilitar ativação/ desativação do *boot* pela unidade de DVR-ROM e Pen Drive;

5.1.9.8 Possibilitar a habilitação e desabilitação da USB;

5.1.9.9 Deverá dispor de Software para o diagnóstico de problemas com as seguintes características:

5.1.9.9.1 A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado(inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou Firmware do equipamento através ou do firmware do equipamento através do acionamento das teclas de função (F1 ao F12);



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretarioadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

5.1.9.9.2 O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar através de tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento, a marca e modelo do processador, o tamanho e a velocidade da memória RAM; Data e versão de firmware do equipamento, o modelo e a capacidade do disco rígido;

5.1.9.9.3 O software de diagnóstico deverá ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador, Memória, Disco rígido (ou memória de armazenamento), Placa mãe.

5.1.10 MEMÓRIA PRINCIPAL (RAM):

5.1.10.1 Dotada com tecnologia DDR-4 2666 MHz ou superior do tipo SODIMM;

5.1.10.2 Deverá possuir memória de 8GB instalada, utilizando 01 (um) slot;

5.1.10.3 Expansível até 64GB de memória.

5.1.11 PLACA-MÃE E DISPOSITIVOS INTEGRADOS:

5.1.11.1 Rede (Ethernet): Gigabit;

5.1.11.2 Rede (Wireless): 802.11ax 2x2;

5.1.11.3 Suporte a Bluetooth 5.1;

5.1.11.4 Câmera HD 720p ou superior;

5.1.11.5 Áudio: Dolby Advanced Audio ou similar;

5.1.11.6 Entrada para fone de ouvido;



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

- 5.1.11.7 Entrada para Microfone (3,5 mm);
- 5.1.11.8 Entrada para Caixa de Som;
- 5.1.11.9 Biometria: Fingerprint Reader;
- 5.1.11.10 TPM 2.0 integrado ou por firmware;
- 5.1.11.11 Bateria com no mínimo 3 células 45 Wh (Interna);
- 5.1.11.12 Portas USB no mínimo:
 - 5.1.11.12.1 Uma USB 2.0;
 - 5.1.11.12.2 Duas USB 3.1;
- 5.1.11.13 Possuir uma Display Port;
- 5.1.11.14 Possuir no mínimo uma Saída (s) de Vídeo Adicionais HDMI 1.4b;
- 5.1.11.15 Suportar, no mínimo, 02(dois) displays simultaneamente.
- 5.1.11.16 Possuir no mínimo conectores SATA III / M.2:
 - 5.1.11.16.1 Um SATA 6.0Gb/s
 - 5.1.11.16.2 Um M.2 PCIe x4 Express;
- 5.1.11.17 Leitor de Cartões de Memória;
- 5.1.11.18 A BIOS deve permitir a configuração da ordem do boot e a possibilidade de se atribuir senha para acesso às suas configurações e para inicialização do equipamento;
- 5.1.11.19 Deverá possuir um conector de alimentação de Energia.
- 5.1.12 ARMAZENAMENTO:
 - 5.1.12.1 Unidade SSD de no mínimo 256GB PCIe NVMe M.2;
- 5.1.13 TECLADO E TOUCHPAD:
 - 5.1.13.1 Teclado Padrão ABNT-II;



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

5.1.13.2 Dispositivo TouchPad com Emulação de Mouse.

5.1.14 CARREGADOR:

5.1.14.1 Carregador original do mesmo fabricante do produto ofertado bi-volt.

5.1.15 SOFTWARE:

5.1.15.1 Sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro (64 bits), em versão OEM; A licença deverá vir gravada na BIOS pelo fabricante;

5.1.16 TELA:

- 5.1.16.1 Tamanho:14”;
- 5.1.16.2 Resolução: Full HD (1920x1080);
- 5.1.16.3 Possuir Tecnologia IPS Antirreflexo;

5.1.17 CERTIFICAÇÕES:

5.1.17.1 O computador deverá possuir as certificações: HCL Microsoft, Epeat, Portaria 170/2012 do INMETRO.

5.1.17.2 O fabricante deverá possuir os certificados: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ECOVADIS.

5.1.17.3 Apresentar todos certificados e catálogos anexo a proposta.



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretarioadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

ITEM	UND.	QTD.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	UNI	10	MICROCOMPUTADOR (DESKTOP DE MESA)		
2	UNI	60	MICROCOMPUTADOR DESKTOP		
3	UNI	30	MICROCOMPUTADOR PORTÁTIL TIPO NOTEBOOK		
			VALOR TOTAL		

6 SUPORTE E GARANTIA:

- 6.1 Itens cobertos pela garantia: Notebook, Computador Pessoal, Monitor, Teclado;
- 6.2 Garantia do fabricante para todos os itens: 1 anos on-site.
- 6.3 O suporte deverá ser realizado em até 1 dia útil;
- 6.4 O fabricante deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia. (apresentar na proposta);
- 6.5 O suporte técnico e a garantia deverão ser necessariamente prestados pelo fabricante.
- 6.6 Comprovação de que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permita obter drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série dos mesmos;
- 6.7 Durante o prazo de garantia deverá ser substituída sem ônus para a CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, exceto quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- 6.8 Caso o reparo/solução dos equipamentos especificados no(s) item(ns) não sejam solucionados no prazo máximo estipulado, a Contratada deverá colocar à disposição um equipamento idêntico ou no mínimo equivalente. Se



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretarioadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

o problema não for solucionado no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, o EQUIPAMENTO deverá ser substituído definitivamente por um novo, abrindo-se, para isso, novo período de garantia, a partir da data do seu recebimento definitivo.

7 PEDIDOS:

- 7.1 A prefeitura de Pindorama NÃO se obriga a fazer o pedido de todos os equipamentos;
- 7.2 Os pedidos serão feitos por etapas e nas quantidades que a Prefeitura de Pindorama julgar necessário para atender as suas demandas.

8 PRAZO DE ENTREGA:

- 8.1 O prazo de entrega será de 30 dias após o pedido emitido pela Prefeitura de Pindorama. O local de entrega será na sede administrativa da Prefeitura, localizada na Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama-SP.
- 8.2 A EMPRESA CONTRATADA será responsável por qualquer dano causado aos produtos durante o transporte.
- 8.3 Todas as despesas com transporte são por conta da EMPRESA CONTRATADA.

9 DA DOCUMENTAÇÃO PARA ANÁLISE TÉCNICA

- 9.1 A EMPRESA PROPONENTE deverá identificar na proposta o fabricante e o modelo completo dos equipamentos ofertados;
- 9.2 Durante a fase de análise técnica da proposta, se solicitado, a licitante vencedora deverá apresentar os catálogos técnicos dos equipamentos, bem



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretarioadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

como informar o part number de peças e componentes, contendo todas as informações e características técnicas em até 03 (três) dias úteis;

9.3 A comprovação técnica das especificações e certificações deve ser realizada ponto a ponto e por documentos públicos, certificados, catálogos, ou manuais oficiais do fabricante do produto ofertado;

9.4 Entenda-se como comprovação ponto a ponto, o fornecimento de documentação que demonstre a adequação do produto ofertado a cada item/subitem individual listado no edital em suas quantidades e respectivos part number. A Empresa Proponente que não atender a este item será desclassificada;

9.5 Para efeito de homologação do equipamento ofertado, este deverá atender no mínimo o exigido por esta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

10 DO ACEITE DOS PRODUTOS

Após a entrega dos produtos, a equipe de informática da PINDORAMA fará a análise do microcomputador (hardware, software e garantia) para verificar se estão de acordo com as exigências técnicas do edital. Em caso de desconformidade, a EMPRESA CONTRATADA será acionada para solucionar a divergência em até 07 dias corridos. Todos os custos decorrentes dessa desconformidade serão por contra exclusiva da EMPRESA CONTRATADA.

10.1 O não cumprimento dos prazos poderá acarretar para a EMPRESA CONTRATADA as penalidades previstas em contrato.

Pindorama, 07 de junho de 2023.



MUNICÍPIO DE PINDORAMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Paço Municipal "Antônio Corsatto"
Rua Engenheiro Balduino, 200, Pindorama – SP - Cep 15.830-000
Telefone (17) 3572-9900 - E-MAIL: secretariadm@pindorama.sp.gov.br
CNPJ Nº 45.122.942/0001-80

MARIANA ZOLI
MARCIAL:29749566
882

Assinado de forma digital por
MARIANA ZOLI
MARCIAL:29749566882
Dados: 2023.07.31 08:01:04 -03'00'

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO