



## TERMO DE REFERÊNCIA

### **Justificativa Da Necessidade Da Contratação:**

Abertura de Registro de Preços visando suprir as demandas de aquisição de computadores novos para a Prefeitura Municipal e demais unidades subordinadas.

### **Caracterização do Objeto:**

Registro de Preços para aquisição de computadores novos para as dependências da Prefeitura Municipal de São Borja bem como suas unidades subordinadas. Abertura de licitação, modalidade registro de preço, período de 01 (um) ano, aquisição de monitores, conforme Laudo Técnico nº 001/21/DTI, Portaria 712/2021 e Processo de compra 31972/2021.

A fiscalização do Contrato ficará a cargo dos servidores:

Renan Streck Donato Técnico em Informática - Matrícula 1618  
Jonathas William Oliveira Técnico em Informática - Matrícula 1651

### **Definição e Descrição Técnica do Objeto:**

#### **ITEM 01:**

#### **Minicomputador Tipo II com as seguintes características técnicas mínimas:**

##### **1. PROCESSADOR:**

- 1.1. Processador de 4 núcleos físicos, operando em 3.0GHz (clock base) e cache total de 6MB;
- 1.2. Possui tecnologia de aumento do clock base, tais como, Turbo Boost ou Turbo Core;
- 1.3. Processador com performance mínima de 7.000 pontos no Performance Test 10 da Passmark Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
- 1.4. Processador gráfico integrado;
- 1.5. Lançado no ano de 2020 ou posterior;
- 1.6. É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;

##### **2. BIOS:**

- 2.1. BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.
- 2.2. Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- 2.3. BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Apresentar comprovação pelo fabricante;
- 2.4. Com registro do número de série do equipamento acessível remotamente via comandos DMI 2.0;
- 2.5. A BIOS deverá possuir campo específico para registro de patrimônio do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento;
- 2.6. Suportar o recurso WOL (Wake-on-LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);
- 2.7. O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website [www.uefi.org/members](http://www.uefi.org/members), estando na categoria "Promoters", de forma a



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior;

**3. PLACA-MÃE:**

- 3.1. Deverá possuir 2 x Slots DIMM DDR4 ou superior;
- 3.2. Deverá possuir 3 (três) saídas para monitor, sendo, no mínimo, 02 (duas), no padrão digital (DisplayPort ou HDMI) com suporte a 3 (três) monitores independentes;
- 3.3. Deverá possuir controlador Integrado Serial SATA 6.0Gb/s;
- 3.4. Deverá possuir 1 (um) slot no padrão M.2;
- 3.5. Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador;
- 3.6. Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;
- 3.7. Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- 3.8. Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;
- 3.9. Deverá possuir 6 (seis) portas USB, sendo 4 (quatro) na versão 3.2 destas portas USB 3.2, ao menos 2 (duas) Gen2 com suporte à 10Gbps;
- 3.10. A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização. A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização.

**4. MEMÓRIA RAM:**

- 4.1. No mínimo 8GB tipo DDR-4, operando em 2.666 MT/s ou superior;
- 4.2. Possuir 1 slot vago para futuro upgrade;
- 4.3. Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 32 GB;

**5. ARMAZENAMENTO:**

- 5.1. Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD de 256GB, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME, com hardware de encriptação integrado, SED (Self-Encrypting Drive), compatível OPAL 2.0 ou FIPS140-2;
- 5.2. Informar Marca/Modelo da unidade ofertada;

**6. TECLADO:**

- 6.1. Teclado USB no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2;
- 6.2. Deverá acompanhar apoio ergonômico removível (podendo ser ofertado apoio de mão de livre comercialização no mercado);

**7. MOUSE:**

- 7.1. Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.400 dpi de resolução;
- 7.2. Cor: preto;

**8. GABINETE:**

- 8.1. Gabinete compacto, com montagem na vertical ou horizontal, com tratamento anticorrosivo e com volume máximo de 1,2 Litros (desconsiderando demais acessórios);
- 8.2. Com características tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, sem uso de ferramentas para abertura, remoção de memória e do HDD (exceto para dispositivos M.2).
- 8.3. Possuir ao menos 2 (duas) portas USB na parte Frontal do equipamento, 1(uma) das portas deverá ser no padrão USB tipo C;
- 8.4. Deve possibilitar a instalação de cadeado (incluindo opção para padrão Kensington) ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

- 8.5. Possuir chave liga/desliga e led's indicativos de computador ligado e de acesso ao HD.
- 8.6. Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa-mãe.
- 8.7. Deverá acompanhar, caso já não possua, acessório(s), homologado(s) pelo fabricante, para permitir colocar o equipamento na vertical.

**9. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:**

- 9.1. Deverá possuir fonte de Energia interna ou externa com, no máximo, 90 watts Auto Sensing;
- 9.2. Com eficiência energética de, no mínimo 87%, em 50% de carga, comprovada por meio de laudo técnico emitida pelo IPT, INMETRO ou outro laboratório / órgão credenciado e reconhecido.
- 9.3. O laudo deverá ser entregue juntamente com a proposta.

**10. CONECTIVIDADE:**

- 10.1. Controladora de rede Ethernet, em conformidade com os padrões IEEE. Com possibilidade de operar a 10.100 e 1000 Mbps com reconhecimento automático da velocidade da rede;

**11. ADAPTADORES:**

- 11.1. Caso o microcomputador não tenha porta de conexão VGA, adaptador conversor de vídeo DISPLAYPORT para VGA (item necessário para permitir a ligação com os monitores usados com conexão somente VGA existentes na prefeitura) ou então adaptador conversor de vídeo HDMI para VGA (item necessário para permitir a ligação com os monitores usados com conexão somente VGA existentes na prefeitura).

**12. SOFTWARES:**

- 12.1. Os equipamentos utilizados para homologação deverão ser entregues com o sistema operacional Windows 10 Pro pré-instalado.

**13. DOCUMENTAÇÃO:**

- 13.1. Deverá ser apresentado junto à proposta comercial o catálogo completo do(s) equipamento(s) ofertado(s) ou manuais/declarações do Fabricante contendo todas as informações técnicas correspondentes ao equipamento (modelo) ofertado na proposta para a devida análise da especificação técnica, sob pena de desclassificação da proposta comercial. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do Fabricante do equipamento;

**14. CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA):**

- 14.1. Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- 14.2. O modelo do equipamento, na configuração ofertada, deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais (IEC/EN 60950) e de compatibilidade eletromagnética (IEC/EN 61000, CISPR 22 / EN 55022 ou CISPR 32 / EN 55032 e CIPR24 / EN 55024), comprovado através de certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 170/2012 vigente do INMETRO;
- 14.3. O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2000 em plena validade;
- 14.4. O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;
- 14.5. Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- 14.6. O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

produtos compatíveis e certificados “HCL” (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;

**14.7.** O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou Suse, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<http://webapps.ubuntu.com/certification>) ou Suse, disponível em (<https://www.suse.com/yesssearch/search.jsp>).

**14.8.** 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 a página <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;

**14.9.** O fabricante do equipamento deve ser membro do Grupo de Computação Confiável (TCG) que especifica normas de segurança de dados, devendo o fabricante ser membro na categoria PROMOTER. O certificado será conferido através de acesso à página <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;

**14.10.** Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou superior da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação do fabricante do equipamento.

**14.11.** Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), 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;

**14.12.** O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45.001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.

**14.13.** Comprovação que o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica.

## **15. EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:**

**15.1.** Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;

**15.2.** Os componentes dos equipamentos, tais como: gabinete de CPU, monitor, teclado e mouse deverão ter o mesmo padrão de cor com predominância da cor preta e possuírem a marca do fabricante bem como suas informações técnicas.

**15.3.** Todo, o conjunto, deverá possuir o mesmo padrão estético e mesma cor predominante;

**15.4.** O modelo de equipamento deverá ser a geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceito equipamentos em final de vida ou descontinuados;

**15.5.** A simples “repetição” deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;

**15.6.** A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

## **16. GARANTIA:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

- 16.1.** O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, on site (no local de onde se encontram), para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada;
- 16.2.** A abertura do chamado do fabricante deve ser feita através de central de atendimento tipo (0800), comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema, com atendimento 10 horas por dia, 5 dias por semana;
- 16.3.** O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação único para a abertura dos chamados;
- 16.4.** Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- 16.5.** Os serviços de reparo dos equipamentos especificados deverão ser iniciados onde se encontram (on-site), em até 3 dias úteis ao de abertura do chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante;
- 16.6.** A garantia deverá contemplar defeitos de hardware;
- 16.7.** A garantia deverá ser prestada pelo fabricante do equipamento ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada pelo mesmo por meio de carta, que deverá ser fornecida no ato da apresentação da proposta, devidamente assinada pelo representante legal;
- 16.8.** O atendimento no local para reparo será das 08h às 18h, de segunda a sexta-feira;
- 16.9.** Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de atesto, recebimento definitivo, da respectiva nota fiscal dos equipamentos fornecidos;
- 16.10.** No caso de o licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência;
- 16.11.** Deve ser possível consultar o status da garantia através de site do fabricante (informar na proposta).

**17. SISTEMA DE DIAGNÓSTICO:**

- 17.1.** O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema;
- 17.2.** Grupos de Mensagens de Erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware; a fim de permitir que os técnicos ou o próprio usuário possam verificar:
- 17.2.1.** Se o equipamento atende a todas as exigências do edital;
- 17.2.2.** Se o equipamento apresenta (ou não) problemas de hardware, durante e após o período de garantia;
- 17.3.** Deve, o equipamento, dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
- 17.3.1.** A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).
- 17.3.2.** O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; O modelo do processador; O tamanho e velocidade da memória RAM; A versão de firmware do equipamento; O modelo e a capacidade do disco rígido;
- 17.3.3.** O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Memória e Disco rígido.



## **18. DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO:**

**18.1.** A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

## **ITEM 02**

### **Minicomputador Tipo I com as seguintes características técnicas mínimas:**

#### **1. PROCESSADOR:**

- 1.1. Processador de 4 núcleos físicos, operando em 3.0GHz (clock base) e cache total de 6MB;
- 1.2. Possui tecnologia de aumento do clock base, tais como, Turbo Boost ou Turbo Core;
- 1.3. Processador com performance mínima de 7.000 pontos no Performance Test 10 da Passmark Software, comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
- 1.4. Processador gráfico integrado;
- 1.5. Lançado no ano de 2020 ou posterior;
- 1.6. É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;

#### **2. BIOS:**

- 2.1. BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.
- 2.2. Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- 2.3. BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Apresentar comprovação pelo fabricante;
- 2.4. Com registro do número de série do equipamento acessível remotamente via comandos DMI 2.0;
- 2.5. A BIOS deverá possuir campo específico para registro de patrimônio do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento;
- 2.6. Suportar o recurso WOL (Wake-on-LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);
- 2.7. O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website [www.uefi.org/members](http://www.uefi.org/members), estando na categoria "Promoters", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior;

#### **3. PLACA-MÃE:**

- 3.1. Deverá possuir 2 x Slots DIMM DDR4 ou superior;
- 3.2. Deverá possuir 3 (três) saídas para monitor, sendo, no mínimo, 02 (duas), no padrão digital (DisplayPort ou HDMI) com suporte a 3 (três) monitores independentes;
- 3.3. Deverá possuir controlador Integrado Serial SATA 6.0Gb/s;
- 3.4. Deverá possuir 1 (um) slot no padrão M.2;
- 3.5. Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador;
- 3.6. Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;
- 3.7. Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- 3.8. Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;
- 3.9. Deverá possuir 6 (seis) portas USB, sendo 4 (quatro) na versão 3.2 destas portas USB 3.2, ao menos 2 (duas) Gen2 com suporte à 10Gbps;
- 3.10. A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização.

**4. MEMÓRIA RAM:**

- 4.1. No mínimo 8GB tipo DDR-4, operando em 2.666 MT/s ou superior;
- 4.2. Possuir 1 slot vago para futuro upgrade;
- 4.3. Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 32 GB;

**5. ARMAZENAMENTO:**

- 5.1. Deverá possuir uma unidade primária de disco SSD de 256GB, formato M.2, interface PCIe-x4 NVME, com hardware de encriptação integrado, SED (Self-Encrypting Drive), compatível OPAL 2.0 ou FIPS140-2;
- 5.2. Informar Marca/Modelo da unidade ofertada;

**6. TECLADO:**

- 6.1. Teclado USB no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2;
- 6.2. Deverá acompanhar apoio ergonômico removível (podendo ser ofertado apoio de mão de livre comercialização no mercado);

**7. MOUSE:**

- 7.1. Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.400 dpi de resolução;
- 7.2. Cor: preto;

**8. GABINETE:**

- 8.1. Gabinete compacto, com montagem na vertical ou horizontal, com tratamento anticorrosivo e com volume máximo de 1,2 Litros (desconsiderando demais acessórios);
- 8.2. Com características tool-less nativas, sem adaptações no projeto original do fabricante, sem uso de ferramentas para abertura, remoção de memória e do HDD (exceto para dispositivos M.2).
- 8.3. Possuir ao menos 2 (duas) portas USB na parte Frontal do equipamento, 1(uma) das portas deverá ser no padrão USB tipo C;
- 8.4. Deve possibilitar a instalação de cadeado (incluindo opção para padrão Kensington) ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;
- 8.5. Possuir chave liga/desliga e led's indicativos de computador ligado e de acesso ao HD.
- 8.6. Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa-mãe.
- 8.7. Deverá acompanhar, caso já não possua, acessório(s), homologado(s) pelo fabricante, para permitir colocar o equipamento na vertical.

**9. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:**

- 9.1. Deverá possuir fonte de Energia interna ou externa com, no máximo, 90 watts Auto Sensing;
- 9.2. Com eficiência energética de, no mínimo 87%, em 50% de carga, comprovada por meio de laudo técnico emitida pelo IPT, INMETRO ou outro laboratório / órgão credenciado e reconhecido.
- 9.3. O laudo deverá ser entregue juntamente com a proposta.

**10. CONECTIVIDADE:**

- 10.1. Controladora de rede Ethernet, em conformidade com os padrões IEEE. Com possibilidade de operar a 10.100 e 1000 Mbps com reconhecimento automático da velocidade da rede;

**11. ADAPTADORES:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

**11.1.** Caso o microcomputador não tenha porta de conexão VGA, adaptador conversor de vídeo DISPLAYPORT para VGA (item necessário para permitir a ligação com os monitores usados com conexão somente VGA existentes na prefeitura) ou então adaptador conversor de vídeo HDMI para VGA (item necessário para permitir a ligação com os monitores usados com conexão somente VGA existentes na prefeitura)

**12. SOFTWARES:**

**12.1.** Os equipamentos utilizados para homologação deverão ser entregues com o sistema operacional Linux Ubuntu pré-instalado pelo fabricante;

**13. DOCUMENTAÇÃO**

**13.1.** Deverá ser apresentado junto à proposta comercial o catálogo completo do(s) equipamento(s) ofertado(s) ou manuais/declarações do Fabricante contendo todas as informações técnicas correspondentes ao equipamento (modelo) ofertado na proposta para a devida análise da especificação técnica, sob pena de desclassificação da proposta comercial. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do Fabricante do equipamento;

**14. CERTIFICAÇÕES (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA):**

**14.1.** Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;

**14.2.** O modelo do equipamento, na configuração ofertada, deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais (IEC/EN 60950) e de compatibilidade eletromagnética (IEC/EN 61000, CISPR 22 / EN 55022 ou CISPR 32 / EN 55032 e CIPR24 / EN 55024), comprovado através de certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 170/2012 vigente do INMETRO;

**14.3.** O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2000 em plena validade;

**14.4.** O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade;

**14.5.** Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);

**14.6.** O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;

**14.7.** O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação Linux Ubuntu ou Suse, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<http://webapps.ubuntu.com/certification>) ou Suse, disponível em (<https://www.suse.com/yesssearch/search.jsp>).

**14.8.** 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 a página <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;

**14.9.** O fabricante do equipamento deve ser membro do Grupo de Computação Confiável (TCG) que especifica normas de segurança de dados, devendo o fabricante ser membro na categoria PROMOTER. O certificado será conferido através de acesso à página





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

<http://www.trustedcomputinggroup.org/members;>

**14.10.** Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou superior da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação do fabricante do equipamento.

**14.11.** Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), 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;

**14.12.** O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45.001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.

**14.13.** Comprovação que o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica.

#### **15. EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:**

**15.1.** Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;

**15.2.** Os componentes dos equipamentos, tais como: gabinete de CPU, monitor, teclado e mouse deverão ter o mesmo padrão de cor com predominância da cor preta e possuírem a marca do fabricante bem como suas informações técnicas.

**15.3.** Todo, o conjunto, deverá possuir o mesmo padrão estético e mesma cor predominante;

**15.4.** O modelo de equipamento deverá ser a geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceito equipamentos em final de vida ou descontinuados;

**15.5.** A simples “repetição” deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;

**15.6.** A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

#### **16. GARANTIA:**

**16.1.** O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, on site (no local de onde se encontram), para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada;

**16.2.** A abertura do chamado do fabricante deve ser feita através de central de atendimento tipo (0800), comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema, com atendimento 10 horas por dia, 5 dias por semana;

**16.3.** O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação único para a abertura dos chamados;

**16.4.** Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;

**16.5.** Os serviços de reparo dos equipamentos especificados deverão ser iniciados onde se encontram (on-site), em até 3 dias úteis ao de abertura do chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante;

**16.6.** A garantia deverá contemplar defeitos de hardware;

**16.7.** A garantia deverá ser prestada pelo fabricante do equipamento ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada pelo mesmo por meio de carta, que deverá ser fornecida no ato da apresentação da proposta, devidamente assinada pelo representante



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

legal;

**16.8.** O atendimento no local para reparo será das 08h às 18h, de segunda a sexta-feira;

**16.9.** Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de atesto, recebimento definitivo, da respectiva nota fiscal dos equipamentos fornecidos;

**16.10.** No caso de o licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência;

**16.11.** Deve ser possível consultar o status da garantia através de site do fabricante (informar na proposta).

**17. SISTEMA DE DIAGNÓSTICO:**

**17.1.** O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema;

**17.2.** Grupos de Mensagens de Erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware; a fim de permitir que os técnicos ou o próprio usuário possam verificar:

**17.2.1.** Se o equipamento atende a todas as exigências do edital;

**17.2.2.** Se o equipamento apresenta (ou não) problemas de hardware, durante e após o período de garantia;

**17.3.** Deve, o equipamento, dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características:

**17.3.1.** A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado e com independência do estado de funcionamento ou existência da unidade de DVD/CD-ROM, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).

**17.3.2.** O software de diagnóstico deve ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; O modelo do processador; O tamanho e velocidade da memória RAM; A versão de firmware do equipamento; O modelo e a capacidade do disco rígido;

**17.3.3.** O software de diagnóstico deve ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Memória e Disco rígido.

**18. DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO:**

**18.1.** A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

**ITEM 03**

**Workstation Tipo I com as seguintes características técnicas mínimas:**

**1. PROCESSADOR:**

**1.1.** Processador de 8 núcleos físicos, operando a 2.9 GHz(nominal) e cache de 16 MB;

**1.2.** Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel CORE I7-10700, serão aceitos outros processadores de características técnicas divergentes (Núcleos, frequência base e cache) desde que, a performance seja igual ou superior ao de referência, auferidos pelo Passmark no sitio



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

[https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php) .

- 1.3. Lançado no ano de 2020 ou posterior;
- 1.4. Com TDP máximo de 70W;
- 1.5. É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;

## **2. BIOS:**

- 2.1. BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.
- 2.2. Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, sendo que o processo de atualização pode ser obtido, através do sítio do fabricante do equipamento na Internet;
- 2.3. BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado através de atestado ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Apresentar comprovação pelo fabricante;
- 2.4. O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website [www.uefi.org/members](http://www.uefi.org/members), estando na categoria "Promoters", de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior;

## **3. PLACA MÃE:**

- 3.1. Deverá possuir 4 x Slots DIMM, DDR4;
- 3.2. Deverá possuir controlador Integrado Serial SATA 6.0Gb/s com suporte as RAID 0, 1 e 5;
- 3.3. Deverá possuir 2 (duas) saídas para monitor, sendo, no mínimo, 02 (duas) no padrão DisplayPort;
- 3.4. Deverá possuir 3 (três) Slots de expansão PCI: obrigatório 1 x PCI Express (3.0) x16 e 1x PCI Express (3.0) x4;
- 3.5. Deverá possuir 1 slot M.2 PCIe para instalação de unidades SSD.
- 3.6. Deverá possuir Chipset desenvolvido para o mercado de Desktop/Workstations;
- 3.7. Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;
- 3.8. Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- 3.9. Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;
- 3.10. Deverá possuir 8 (oito) portas USB; sendo, 4 (quatro) portas, na versão USB 3.2;
- 3.11. Deverá possuir 1 porta USB tipo C na parte frontal do gabinete;
- 3.12. Com suporte a gerenciamento assistido por hardware.

## **4. MEMÓRIA RAM:**

- 4.1. No mínimo 16GB, tipo DDR-4 de 2.933 MT/s ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador, possibilitando o máximo de aproveitamento;
- 4.2. Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 128 GB;

## **5. DISCO RÍGIDO:**

- 5.1. Deverá possuir uma unidade SSD de 256GB PCIe-X4 NVME com recurso SED (Self-Encrypting Drive) compatível OPAL 2.0 ou FIPS 140-2;
  - 5.2. Deverá possuir uma segunda unidade de 1TB 7.200rpm SATA 6.0Gb/s;
- \*informar marca/modelo das unidades\*

## **6. MÍDIA DE GRAVAÇÃO:**

- 6.1. Deverá possuir DVD-RW com Interface SATA;
- 6.2. Cor: preto;



## **7. PLACA DE VÍDEO OFF-BOARD:**

- 7.1. Placa de vídeo dedicada, do tipo “off-board”, padrão PCIe x16 3.0 ou superior;
- 7.2. 4 GB ou mais de memória dedicada GDDR5;
- 7.3. Possuir 640 unidades de processamento (CUDA CORES ou Processadores de Fluxo);
- 7.4. Largura da interface de memória: 128 bits ou superior.
- 7.5. Performance de 1.890 TFLOPS no “Peak Single Precision FP32”;
- 7.6. Possuir 4 (quatro) conectores no padrão digital;
- 7.7. Suporte ao Microsoft DirectX 12, OpenGL 4.5.
- 7.8. Placa de vídeo homologada pelo fabricante do equipamento e presente no portfólio do produto ofertado
- 7.9. Informar o modelo da placa de Vídeo ofertada.

## **8. GABINETE:**

- 8.1. Padrão minitorre;
- 8.2. Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) 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;
- 8.3. Possuir chave liga/desliga e led’s indicativos de computador ligado e de acesso ao HD.
- 8.4. Possuir no mínimo: 2 (duas) baias 3,5” internas e 1 (uma) baia para DVD externa (podendo ser do tipo slim);
- 8.5. Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe.
- 8.6. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;
- 8.7. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade;
- 8.8. Deverá ser disponibilizada proteção física contra abertura tipo “kensington” ou similar;
- 8.9. Deverá possuir um sistema de resfriamento auxiliar, como, por exemplo, um ventilador/ exaustor adicional.
- 8.10. Cor: preta;

## **9. FONTE DE ALIMENTAÇÃO:**

- 9.1. Deverá possuir fonte de energia com capacidade de suportar o equipamento proposto, com pelo menos 360W de potência e com recurso de Auto Sensing;
- 9.2. Deverá possuir eficiência energética de no mínimo 90%, em meia carga, comprovada pela certificação 80plus GOLD em nome do fabricante do equipamento.

## **10. MOUSE:**

- 10.1. Mouse óptico com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.400 dpi de resolução;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

**11. TECLADO:**

11.1. Teclado no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2.

11.2. Deverá acompanhar apoio ergonômico removível (podendo ser ofertado apoio de mão de livre comercialização no mercado);

**12. LICENÇA DE USO DE SOFTWARE INDIVIDUAL POR MICROCOMPUTADOR:**

12.1. O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 10 Professional para Workstations, 64 bits ou superior, idioma português (Brasil);

12.2. O equipamento deverá ser entregue com o Windows 10 Professional 64 bits instalado e configurado.

12.3. Todos os softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração original (Tipo Quick Restore), com conjuntos completos de drivers para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador, conforme citado neste edital;

**13. GARANTIA:**

13.1. O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, on site (no local de onde se encontram), para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada;

13.2. A abertura do chamado do fabricante deve ser feita através de central de atendimento tipo (0800), comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema, com atendimento 10 horas por dia, 5 dias por semana;

13.3. O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação único para a abertura dos chamados;

13.4. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;

13.5. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados deverão ser iniciados onde se encontram (on-site), em até 3 dias úteis ao de abertura do chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante;

13.6. A garantia deverá contemplar defeitos de hardware;

13.7. A garantia deverá ser prestada pelo fabricante do equipamento ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada pelo mesmo por meio de carta, que deverá ser fornecida no ato da apresentação da proposta, devidamente assinada pelo representante legal;

13.8. O atendimento no local para reparo será das 08h às 18h, de segunda a sexta-feira;

13.9. Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de atesto, recebimento definitivo, da respectiva nota fiscal dos equipamentos fornecidos;

13.10. No caso de o licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência;

13.11. Deve ser possível consultar o status da garantia através de site do fabricante (informar na proposta).

**14. CERTIFICAÇÕES (DEVERÃO SER APRESENTADOS IMPRESSOS JUNTO À PROPOSTA TÉCNICA):**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

- 14.1.** Deverá ser apresentado catálogo completo do item para análise da especificação técnica;
- 14.2.** O modelo do equipamento, na configuração ofertada, deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais (IEC/EN 60950) e de compatibilidade eletromagnética (IEC/EN 61000, CISPR 22 / EN 55022 ou CISPR 32 / EN 55032 e CIPR24 / EN 55024), comprovado através de certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 170/2012 vigente do INMETRO;
- 14.3.** O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2000 em plena validade;
- 14.4.** O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado em plena validade.;
- 14.5.** Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- 14.6.** Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria GOLD, disponível em [www.80plus.org](http://www.80plus.org);
- 14.7.** Apresentar certificado EPEAT, disponível em [www.epeat.net](http://www.epeat.net), na categoria SILVER ou superior;
- 14.8.** Deverá ser apresentado o certificado de compatibilidade do equipamento com o Sistema Operacional Windows 10 x64 obtido junto à Microsoft;
- 14.9.** Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou atual) do desktop 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;
- 14.10.** 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 a página <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;
- 14.11.** Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), 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;
- 14.12.** O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/> ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido.
- 14.13.** Comprovação que o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;

**15. EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES:**

- 15.1.** Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;
- 15.2.** Todos os acessórios, inclusive o monitor, deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e possuírem a marca do computador;
- 15.3.** Todo, o conjunto, deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos

**15.4.** Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;

**15.5.** A simples “repetição” deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;

**15.6.** A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

**16. DOCUMENTAÇÃO:**

**16.1.** Deverá ser apresentado junto à proposta comercial o catálogo completo do(s) equipamento(s) ofertado(s) ou manuais/declarações do Fabricante contendo todas as informações técnicas correspondentes ao equipamento (modelo) ofertado na proposta para a devida análise da especificação técnica, sob pena de desclassificação da proposta comercial. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do Fabricante do equipamento.

**17. DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO:**

**17.1.** A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas.

**Orçamento Detalhado:**

Processo de Compra nº **31972/2021**.

**Definição da Estratégia e Prazo de Entrega:**

Conforme necessidade e solicitação das Secretarias, após a emissão de OC (Ordem de Compra) e Empenho, a empresa deverá fornecer o produto em no máximo 20 (vinte) dias úteis.

**Locais de Entrega:**

Prefeitura Municipal de São Borja – DTI (Departamento de Tecnologia da Informação)  
Rua Aparício Mariense, n. 2751, 4º andar, Centro.  
Rua Vereador Eurico Batista da Silva, n. 64, Centro.

**Exigência da Qualificação Técnica:**

A documentação referente a qualificação técnica deverá ser apresentada conforme solicitado na descrição de cada item, sendo para:

ITEM 01 - Minicomputador Tipo II. Documentação exigida nos itens: 9.2, 13 e 14 deste termo.

ITEM 02 - Minicomputador Tipo I. Documentação exigida nos itens: 9.2, 13 e 14 deste termo.

ITEM 03 - Workstation Tipo I. Documentação exigida nos itens: 9.2, 14 e 16 deste termo.

**Garantia de Reserva Orçamentária, com Indicação da Respectiva Rubrica:**

4.4.9.0.52.41.00.00.00 – Equipamentos de TIC – Computadores.

**Cronograma físico-financeiro de Desembolso:**

Conforme empenho e entrega. - De acordo com a necessidade e solicitação das Secretarias, após a emissão de OC (Ordem de Compra) e Empenho, a empresa deverá fornecer o produto em



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**  
CENTRO ADMINISTRATIVO SALVADOR LIONÇO PEIREIRA ALVAREZ  
**Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos**

no máximo 20 (dias) dias úteis.

**APROVADO:02/07/2021**

Domingos Plínio Klein,  
Secretário da SAD  
Decreto nº 17.534/2021

Eduardo Bonotto,  
Prefeito Municipal.