DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

I. DO OBJETO

Registro de Preços para eventual aquisição de equipamentos de informática, **computadores corporativos tipo I, II, III, IV e V com monitores de vídeo LCD e iluminação em LED e, notebook TIPO I e II com monitor de vídeo de, no mínimo, 14 polegadas**, para atendimento as demandas das secretarias, departamentos e demais órgãos da administração direta do município de Foz do Iguaçu no aparelhamento dos seus setores e unidades de atendimento a população, de acordo com as especificações técnicas descritas neste Termo de Referência e seus anexos.

II. DA JUSTIFICATIVA

A aquisição de equipamentos de informática, computadores corporativos TIPO I, II, III e IV com monitores de vídeo LCD e iluminação em LED de, no mínimo, 19.5 polegadas e resolução de 1600x900, e notebook com monitor de vídeo de, no mínimo, 14 polegadas e resolução de HD 1366x768 com antirreflexo, se faz necessária e imprescindível para o suprimento das demandas das secretarias, departamentos e demais setores da Administração Direta do Município de Foz do Iguaçu por solicitação de disponibilização de novos equipamentos em aumento ao seu parque ou substituição aos antigos que encontram-se obsoletos e sem as condições ideais e adequadas de utilização no desenvolvimento das atividades destes órgãos.

III. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos para a execução da despesa proveniente do presente Termo correrão à conta dos recursos alocados no orçamento do Município de Foz do Iguaçu, no Programa de Trabalho; 15.02.04.126.0140.2131.4.4.90.52.1.505.

IV. DO PRAZO E LOCAL PARA ENTREGA

11.1 Os itens deste Termo de Referência deverão ser entregues nos locais determinados pela PMFI / SMTI - Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação, nos endereços informados no momento da aquisição, de acordo com as necessidades, quantidades demandadas por cada unidade da Administração Municipal, mediante o agendamento do fornecedor junto ao setor de Almoxarifado ou órgão requisitante;

11.2 O prazo para entrega do equipamento será de até 60 (sessenta) dias corridos, após a requisição do produto, que se dará através da emissão da Nota de Empenho, pela PMFI - Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu (órgão requisitante), e enviada à empresa fornecedora, prorrogáveis por igual período, mediante solicitação prévia da empresa fornecedora e aceitação da PMFI/SMTI - Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação.

V. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

12.1 A PMFI/SMTI - Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação será o órgão responsável pela gestão e fiscalização do contrato decorrente desta licitação;

12.2 As aquisições dos equipamentos descritos neste Termo de Referência ocorrerão de acordo com as necessidades e conveniências da PMFI – Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, desde que exista o respectivo crédito orçamentário, mediante a emissão de Nota de Empenho;

12.3 Para a emissão da **Nota de Empenho** será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

12.4 Quando o vencedor da licitação não fizer a comprovação referida no parágrafo anterior, ou quando injustificadamente recusar-se a cumprir o empenho, prazo e condições estabelecidas no ato convocatório da licitação, a PMFI – Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu poderá convocar outro licitante, segundo a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos habilitatórios e feita a negociação, assinar o contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais;

12.5 Quando o pedido de compra for emitido por órgão que não tenha participado do certame licitatório, será da inteira responsabilidade e iniciativa desse todos os atos de administração junto aos fornecedores;

12.6 Considerando que cada Ordem de Fornecimento será de execução imediata, será dispensada a celebração instrumento específico de contrato, na forma do disposto no § 4º do artigo 62 da Lei nº 8.666/93, sendo o mesmo substituído pela nota de empenho;

12.7 O contrato de fornecimento só estará caracterizado mediante o recebimento da nota de empenho, pela empresa fornecedora;

12.8 A empresa fornecedora ficará obrigada a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência do contrato oriundo desta Ata de registro de Preços;

12.9 A empresa fornecedora ficará obrigada a atender todas as exigências e especificações contidas neste Termo de Referência e anexos, bem como nas demais clausulas descritas no Edital de Licitação;

12.10 A empresa fornecedora deverá apresentar, juntamente com os equipamentos, no ato da entrega dos mesmos, documento declaração de garantia que os equipamentos são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação.

VI. DAS CARACTERISTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS ITENS:

13.1 **ITEM 1 - COMPUTADOR TIPO I COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED de, NO MÍNIMO, 21.5 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1600X900:**

6.1.1. Gabinete:

- Gabinete tipo MFF (MicroFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) disco rígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos componentes internos.
- Volume total não superior a 1.500 cm³;
- Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica.
- Possibilidade de abertura e remoção dos componentes (Discos Rígido e Memória) sem a necessidade de ferramentas, sendo aceito parafuso recartilhado;

6.1.2. Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Processador de 4 (quatro) núcleos físicos e 4(quatro)virtuais, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 3.1Ghz e 6Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
- Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.

6.1.3. Memória:

- Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 4 (quatro) Gb (1x4GB);
- Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot´s DIMM.

6.1.4. Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 500GB de 7200 RPM .O disco deverá ser integrado em fabrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

6.1.5. Suporte para Fixação:

- Deverá acompanhar suporte do mesmo fabricante do equipamento que possibilite a integração do Monitor e CPU de forma a unificar o equipamento (Modo All in One), na base do monitor.
- Não serão aceitas adaptações, usinagens, utilização de parafusos a fim de atender ao item;
- Suporte deve permitir ajuste de altura de até 12 cm, inclinação e rotação.
- A proposta deverá destacar modelo ofertado a fim de comprovar as características solicitadas;

6.1.6. Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 interno;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB15), 2 (duas) no padrão Display Port ou HDMI compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
- 06 (seis) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas, sendo 2 (duas) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless certificado 802.11ac Dual Band + Bluetooth 4.0 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.

6.1.7. Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº
PMFI/DICO

referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;

- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

6.1.8. Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

6.1.9. Teclado e Mouse:

- Teclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

6.1.10. Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático, com consumo de até 90W.

6.1.11. Monitor:

- Tipo LCD e iluminação em LED, com no mínimo 21.5 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital DisplayPort, 1 (uma) interface digital HDMI, 1 (uma) interface VGA,3 (três) interfaces USB;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Deverá estar em conformidade com a norma Energy Star;
- Deverá possuir certificação Epeat Gold;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catalogo técnico.
- Base com ajuste de Altura, Rotação, inclinação e Giro.

6.1.12. Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

6.1.13. Certificações e Compatibilidades:

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, 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 EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido;
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR 6.0 ou superior. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;
- O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade;
- O fabricante do microcomputador deverá ser membro da EICC (ElectronicIndustryCitizenshipCoalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente. http://www.eiccoalition.org/about/members/;
- O fabricante do microcomputador deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. https://www.greeneletron.org.br/;
- Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.

6.1.14. Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº
PMFI/DICO

- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 8x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento ou licencimaneto (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

6.1.15. Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, sendo aceitas soluções em regime de OEM devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;
- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

6.1.16. Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.

13.2 **ITEM 2 - COMPUTADOR TIPO II COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED de, NO MÍNIMO, 21.5 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1920X1080:**

6.2.1. Gabinete:

- Gabinete tipo MFF (MicroFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) disco rígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos componentes internos.
- Volume total não superior a 1.500 cm³;
- Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica.

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº
PMFI/DICO

- Possibilidade de abertura e remoção dos componentes (Discos Rígido e Memória) sem a necessidade de ferramentas, sendo aceito parafuso recartilhado;

6.2.2. Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Processador de 4 (quatro) núcleos físicos e 4(quatro)virtuais, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 3.1Ghz e 6Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
- Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
- Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.

6.2.3. Memória:

- Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 8 (oito) Gb (1x8GB);
- Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot´s DIMM.

6.2.4. Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 128GB de tecnologia SSD .O disco deverá ser integrado em fabrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

6.2.5. Suporte para Fixação:

- Deverá acompanhar suporte do mesmo fabricante do equipamento que possibilite a integração do Monitor e CPU de forma a unificar o equipamento (Modo All in One), na base do monitor.
- Não serão aceitas adaptações, usinagens, utilização de parafusos a fim de atender ao item;
- Suporte deve permitir ajuste de altura de até 12 cm, inclinação e rotação.
- A proposta deverá destacar modelo ofertado a fim de comprovar as características solicitadas;

6.2.6. Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 interno;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB15), 2 (duas) no padrão Display Port ou HDMI compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
- 06 (seis) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas, sendo 2 (duas) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless certificado 802.11ac Dual Band + Bluetooth 4.0 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.

6.2.7. Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

6.2.8. Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

6.2.9. Teclado e Mouse:

- Teclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

6.2.10. Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático, com consumo de até 90W.

6.2.11. Monitor:

- Tipo LCD e iluminação em LED, com no mínimo 21.5 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital DisplayPort, 1 (uma) interface digital HDMI, 1 (uma) interface VGA,3 (três) interfaces USB;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Deverá estar em conformidade com a norma Energy Star;
- Deverá possuir certificação Epeat Gold;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catalogo técnico.
- Base com ajuste de Altura, Rotação, inclinação e Giro.

6.2.12. Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

6.2.13. Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, 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 EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido;
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR 6.0 ou superior. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;
- O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade;
- O fabricante do microcomputador deverá ser membro da EICC (ElectronicIndustryCitizenshipCoalition), para garantir que a mesma siga valores

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente. http://www.eiccoalition.org/about/members/;

- O fabricante do microcomputador deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. https://www.greeneletron.org.br/;
- Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.

6.2.14. Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 8x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento ou licencimaneto (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

6.2.15. Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, sendo aceitas soluções em regime de OEM devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;
- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

6.2.16. Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

13.3 **ITEM 3 - COMPUTADOR TIPO III COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED, NO MÍNIMO, 23 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1920x1080:**

6.3.1. Gabinete:

- Gabinete tipo MFF (MicroFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) disco rígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos componentes internos.
- Volume total não superior a 1.500 cm³;
- Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica.
- Possibilidade de abertura e remoção dos componentes (Discos Rígido e Memória) sem a necessidade de ferramentas, sendo aceito parafuso recartilhado;

6.3.2. Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Processador de 6 (seis) núcleos físicos e 12 (doze)virtuais, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.4Ghz chegando a 4.0 Ghz em modo Turbo e 12Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
- Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
- Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.

6.3.3. Memória:

- Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) Gb (2x8GB);
- Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot´s DIMM.

6.3.4. Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256GB de tecnologia SSD .O disco deverá ser integrado em fabrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

6.3.5. Suporte para Fixação:

- Deverá acompanhar suporte do mesmo fabricante do equipamento que possibilite a integração do Monitor e CPU de forma a unificar o equipamento (Modo All in One), na base do monitor.
- Não serão aceitas adaptações, usinagens, utilização de parafusos a fim de atender ao item;
- Suporte deve permitir ajuste de altura de até 12 cm, inclinação e rotação.
- A proposta deverá destacar modelo ofertado a fim de comprovar as características solicitadas;

6.3.6. Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 interno;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº
PMFI/DICO

- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB15), 2 (duas) no padrão Display Port ou HDMI compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
- 06 (seis) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas, sendo 2 (duas) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito adaptações;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless certificado 802.11ac Dual Band + Bluetooth 4.0 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.

6.3.7. Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

6.3.8. Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

6.3.9. Teclado e Mouse:

- Teclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

6.3.10. Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático, com consumo de até 90W.

6.3.11. Monitor:

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Tipo LCD e iluminação em LED, com no mínimo 23 polegadas e resolução de 1920x1080;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital DisplayPort, 1 (uma) interface digital HDMI, 1 (uma) interface VGA,3 (três) interfaces USB;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Deverá estar em conformidade com a norma Energy Star;
- Deverá possuir certificação Epeat Gold;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catalogo técnico.
- Base com ajuste de Altura, Rotação, inclinação e Giro.

6.3.12. Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

6.3.13. Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, 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 EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido;
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR 6.0 ou superior. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;
- O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade;
- O fabricante do microcomputador deverá ser membro da EICC (ElectronicIndustryCitizenshipCoalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente. http://www.eiccoalition.org/about/members/;
- O fabricante do microcomputador deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. https://www.greeneletron.org.br/;
- Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.

6.3.14. Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 8x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento ou licencimaneto (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

6.3.15. Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, sendo aceitas soluções em regime de OEM devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;
- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

6.3.16. Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.

13.4 **ITEM 4 - COMPUTADOR TIPO IV COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED de, NO MÍNIMO, 2 (DOIS)MONITORES 23 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1920x1080:**

6.4.1. Gabinete:

- Gabinete tipo SFF (SmallFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) disco rígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos componentes internos. Dispor de sensor de intrusão e autofalante interno ao equipamento.
- Volume total não superior a 11.500 cm³;
- Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica.
- Gabinete Tool Less, sem a necessidade de ferramentas para abertura do gabinete, remoção de discos, placas Pci e unidade Ótica. Não serão aceitas solução com parafusos recartilhados;
- Unidade interna de DVD-RW Slim drive;

6.4.2. Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Processador de 6 (seis) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.4 Ghz e 12Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
- Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
- Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.

6.4.3. Memória:

- Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2666Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16(dezesseis) Gb (2x8GB);
- Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot´s DIMM.

6.4.4. Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (um) disco com capacidade de 500Gb e conexão de 6 (seis) Gb/s do tipo SATA M.2 e 01 (um) disco com tecnologia SSD com

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

capacidade mínima de 256 Gb. Os discos deverão ser originais e integrados em fábrica ,não sendo aceita adaptação realizada pela licitante. Apresentar comprovação juntamente com a proposta.

6.4.5. Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos;
- 02(dois) PCIe com velocidades de 16x e 4x;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB15), 2 (duas) no padrão Display Port ou HDMI compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
- 10 (seis) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas, sendo 4 (quatro) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito adaptações. Deverá possuir 01(uma) USB Tipo C;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless certificado 802.11ac Dual Band + Bluetooth 4.0 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.

6.3.1. O Equipamento Deverá Ainda Permitir:

- Acesso remoto através de conexão TCP/IP à interface gráfica do microcomputador (KVM – Keyboard Vídeo Mouse over IP), com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional;
- Gravar política de Power On/Off no chipset que possibilite que este seja inicializado mesmo com a ethernet desconectada;
- Instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação;
- Capacidade de visualização/atualização do log de eventos do microcomputador, mesmo com este desligado;
- Gerenciamento remoto independente do sistema operacional, com acesso à BIOS, visualização remota do POST da máquina e inicialização do equipamento a partir do CDROM e imagem (ISO ou IMG) a partir da console do administrador localizada em compartilhamento na rede;
- Tecnologia presente no hardware para isolar o equipamento da rede (LAN) em caso de ameaças de vírus ou equivalente, evitando maiores impactos e envio de alertas de notificação caso ocorra.

6.4.6. Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº
PMFI/DICO

- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

6.4.7. Controladora de Vídeo off-board:

- Controladora de vídeo com memória dedicada de 4 Gb ou superior, interface de memória GDDR5 com 128-bit e velocidade de 7Gbps, suporte a 3 monitores com conexão Display port ou Mini Display Port. Deverão ser fornecidos cabos para conexão ao monitor ofertado. A placa deverá ser integrada em fabrica, não sendo aceita adaptação pelo licitante.

6.4.8. Teclado e Mouse:

- Teclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

6.4.9. Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático, com consumo de até 240W.

6.4.10. Dois (2) Monitores:

- Tipo LCD e iluminação em LED, com no mínimo 23 polegadas e resolução de 1920 x 1080;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital DisplayPort , 1 (uma) interface VGA,1(uma) porta HDMI e 3 (três) interfaces USB;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Deverá estar em conformidade com a norma Energy Star;
- Deverá possuir certificação Epeat Gold;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catalogo técnico.
- Base com ajuste de Altura de 12 Cm, Rotação, inclinação e Giro.

6.4.11. Softwares Licenciados Instalados:

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento. O sistema operacional deve ser instalado no sistema de armazenamento de melhor desempenho.

6.4.12. Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, 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 EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido;
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR 6.0 ou superior. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;
- O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade;
- O fabricante do microcomputador deverá ser membro da EICC (ElectronicIndustryCitizenshipCoalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente. http://www.eiccoalition.org/about/members/;
- O fabricante do microcomputador deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. https://www.greeneletron.org.br/;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.

6.4.13. Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 8x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento ou licencimaneto (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

6.4.14. Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, sendo aceitas soluções em regime de OEM devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;
- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

6.4.15. Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.

13.5 **ITEM 5 – COMPUTADOR TIPO V COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED de, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) MONITORES 27 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1920x1080:**

6.5.1. Gabinete:

- Gabinete tipo TORRE, suportando pelo menos 1 (um) disco rígido de 2,5 e 1(um) 3,5 ,1 (uma) unidade de dvd-rw Slin.

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica.

6.5.2. Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Processador de 6 (seis) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 3.5 Ghz, turbo de 4.5 Ghz e 12Mb de cache;
- Suporte à memória ECC DDR4 2666 Mhz;
- Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.

6.5.3. Memória:

- Tipo DIMM DDR4 ECC, velocidade de 2666Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 16 (dezesseis) Gb (2x8GB);
- Expansível a pelo menos 64 (sessenta e quatro) Gb em no mínimo 4 (quatro) slot´s DIMM.

6.5.4. Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (um) disco com capacidade de 2 TB e conexão de 6 (seis) Gb/s do tipo SATA 7200 RPM e 01 (um) disco com tecnologia SSD com capacidade mínima de 256 Gb .Os discos deverão ser originais e integrados em fábrica ,não sendo aceita adaptação realizada pela licitante. Apresentar comprovação juntamente com a proposta.

6.5.5. Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 internos;
- 01(um) slot PCI 16x ,01 (dois) slots PCI x4 e 1(um) Slot PCI x1;
- Possuir, no mínimo, 2 (duas) no padrão Display Port ou HDMI compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
- 10 (dez) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas, sendo 4 (quatro) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito adaptações . Deverá dispor de uma das portas do Tipo C ;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless certificado 802.11ac Dual Band + Bluetooth 4.0 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;

6.3.2. O Equipamento Deverá Ainda Permitir:

- Acesso remoto através de conexão TCP/IP à interface gráfica do microcomputador (KVM – Keyboard Vídeo Mouse over IP), com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional;
- Gravar política de Power On/Off no chipset que possibilite que este seja inicializado mesmo com a ethernet desconectada;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação;
- Capacidade de visualização/atualização do log de eventos do microcomputador, mesmo com este desligado;
- Gerenciamento remoto independente do sistema operacional, com acesso à BIOS, visualização remota do POST da máquina e inicialização do equipamento a partir do CDROM e imagem (ISO ou IMG) a partir da console do administrador localizada em compartilhamento na rede;
- Tecnologia presente no hardware para isolar o equipamento da rede (LAN) em caso de ameaças de vírus ou equivalente, evitando maiores impactos e envio de alertas de notificação caso ocorra.

6.5.6. Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

6.5.7. Controladora de Vídeo off-board:

- Controladora de vídeo com memória dedicada de 5 Gb ou superior, interface de memória GDDR5 com 160-bit, suporte a 4 monitores com conexão Display port ou Mini Display Port. Suporte a Open GL4.5 e DirectX 12. Deverão ser fornecidos cabos para conexão ao monitor ofertado. A placa deverá ser integrada em fabrica, não sendo aceita adaptação pelo licitante.

6.5.8. Teclado e Mouse:

- Teclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

6.5.9. Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático, com potência mínima de 300W e eficiência de 85%.

6.5.10. Dois (2) Monitores:

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Tipo LCD e iluminação em LED, com no mínimo 27 polegadas e resolução de 1920 x 1080;
- Conectividades: Possuir pelo menos 1 (uma) interface digital DisplayPort , 1 (uma) interface VGA,1(uma) porta HDMI e 3 (três) interfaces USB;
- Deverá possibilitar ângulo de visão horizontal de 178 Graus e Vertical de 178 Graus;
- Deverá ser enviado cabo de sinal correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor, bem como cabo de alimentação padrão NBR14136;
- Deverá estar em conformidade com a norma Energy Star;
- Deverá possuir certificação Epeat Gold;
- Todas as características técnicas deverão ser comprovadas mediante consulta no site oficial do fabricante ou mediante catalogo técnico.
- Base com ajuste de Altura de 12 Cm, Rotação, inclinação e Giro.

6.5.11. Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento. O sistema operacional deve ser instalado no sistema de armazenamento de melhor desempenho.

6.5.12. Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, 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 EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido;
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR 6.0 ou superior. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;
- O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade;
- O fabricante do microcomputador deverá ser membro da EICC (ElectronicIndustryCitizenshipCoalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente. http://www.eiccoalition.org/about/members/;
- O fabricante do microcomputador deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. https://www.greeneletron.org.br/;
- Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.

6.5.13. Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse e Monitor) deverão possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 8x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento ou licencimaneto (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

6.5.14. Padrões:

- O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse e monitor deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, sendo aceitas soluções em regime de OEM devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;
- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº
PMFI/DICO

outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

6.5.15. Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.

13.6 **ITEM 6 – NOTEBOOK TIPO I COM MONITOR DE VIDEO DE, NO MÍNIMO, 14 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE HD 1920x1080 COM ANTIRREFLEXO:**

6.6.1. Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espeçura não superior a 0,21 cm e peso máximo incluindo bateria de até1950 Gramas e com leitor biométrico;

6.6.2. Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Processador de 4 (quatro) núcleos físicos e 8(oito)virtuais, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 1.6Ghz ,Turbo de até 3.4Ghz e 6Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
- Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
- Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.

6.6.3. Memória:

- Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 8 (oito) Gb (1x8GB);
- Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot´s DIMM.

6.6.4. Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 128 GB de tecnologia SSD. O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

6.6.5. Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 ou satainterno;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB15), 1 (uma) no padrão HDMI compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
- 03 (três) interfaces USB, sendo 1 (uma) usb tipo c;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless certificado 802.11ac Dual Band + Bluetooth 4.0 ou superior;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.

6.6.6. Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

6.6.7. Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

6.6.8. Teclado e Mouse:

- Teclado USB, ABNT-2 Brasil ;
- Mouse touch pad integrado;

6.6.9. Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria com no mínimo 50Wh ou superior;

6.6.10. Monitor:

- Tela de 14 Polegadas com resolução HD de 1920x1080 com tecnologia antirreflexo;

6.6.11. Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

6.6.12. Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais,

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;

- O fabricante deverá estar relacionado no site da EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido;
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR 6.0 ou superior. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;
- O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade;
- O fabricante do microcomputador deverá ser membro da EICC (ElectronicIndustryCitizenshipCoalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente. http://www.eiccoalition.org/about/members/;
- O fabricante do microcomputador deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. https://www.greeneletron.org.br/;
- Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.

6.6.13. Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado devera possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 8x5 em horário comercial por semana com

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;

- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento ou licencimaneto (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

6.6.14. Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

6.6.15. Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.

13.7 **ITEM 7 – NOTEBOOK TIPO II COM MONITOR DE VIDEO DE, NO MÍNIMO, 14 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE HD 1920x1080 COM ANTIRREFLEXO:**

6.7.1. Gabinete:

- Gabinete com dobradiças resistentes e possibilidade de abertura de até 150 Graus, espeçura não superior a 0,21 cm e peso máximo incluindo bateria de até1950 Gramas e com leitor biométrico;

6.7.2. Processador:

- Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
- Processador de 4 (quatro) núcleos físicos e 8(oito)virtuais, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 1.8Ghz ,Turbo de até 4.0 Ghz e 8Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
- Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
- Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.

6.7.3. Memória:

- Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
- Capacidade instalada de, no mínimo, 8 (oito) Gb (1x8GB);

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº
PMFI/DICO

- Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot´s DIMM.

6.7.4. Sistema de Armazenamento:

- Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento interna com no mínimo 256 GB de tecnologia SSD. O disco deverá ser integrado em fábrica, não sendo aceita adaptação pela licitante, apresentar comprovação com a proposta.

6.7.5. Placa Principal:

- 01 (um) slot M.2 ou satainterno;
- Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB15), 1 (uma) no padrão HDMI compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
- 03 (três) interfaces USB, sendo 1 (uma) usb tipo c;
- Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
- Controladora Wireless certificado 802.11ac Dual Band + Bluetooth 4.0 ou superior;
- Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
- Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.

6.7.6. Bios/UEFI e Segurança:

- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

6.7.7. Controladora de Vídeo:

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

6.7.8. Teclado e Mouse:

- Teclado USB, ABNT-2 Brasil ;
- Mouse touch pad integrado;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

6.7.9. Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 – 240V com bivolt automático;
- Bateria com no mínimo 50Wh ou superior;

6.7.10. Monitor:

- Tela de 14 Polegadas com resolução HD de 1920x1080 com tecnologia antirreflexo;

6.7.11. Softwares Licenciados Instalados:

- Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM, instalado em fábrica e com ativação através da BIOS do equipamento.

6.7.12. Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC ou possuir Certificação válida OHSAS 18001, 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 EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido;
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR 6.0 ou superior. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;
- O fabricante do microcomputador deverá possuir Certificado ISO 9001 de qualidade;

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

- O fabricante do microcomputador deverá ser membro da EICC (ElectronicIndustryCitizenshipCoalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente. http://www.eiccoalition.org/about/members/;
- O fabricante do microcomputador deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. https://www.greeneletron.org.br/;
- Os produtos ofertados devem utilizar embalagem 100% reciclável.

6.7.13. Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado devera possuir 3 anos de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 8x5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" para reparo em no máximo 72 (setenta e duas) horas (3 dias úteis) após a abertura do chamado. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento ou licencimaneto (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

6.7.14. Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

6.7.15. Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.

VII. DAS QUANTIDADES DOS ITENS:

Para o atendimento as suas necessidades o município de Foz do Iguaçu efetuará a aquisição de computadores e notebooks de acordo com os tipos e quantidades especificadas na tabela abaixo:

Item	Tipo	Descrição	Valor

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº
PMFI/DICO

			Quant.	Unitário	Total
1	Computador tipo I	COMPUTADOR COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED DE, NO MÍNIMO, 21.5 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1600X900, MEMÓRIA RAM DE, NO MINÍMO, 4GB e Gabinete tipo MFF (MicroFormFactor). **OBS.: Garantia de 3 anos on site.**	850	R$ 3.781,67	R$ 3.214.416,67
2	Computador tipo II	COMPUTADOR COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED de, NO MÍNIMO, 21.5 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1920X1080, MEMÓRIA RAM DE, NO MINÍMO, 8GB e Gabinete tipo MFF (MicroFormFactor). **OBS.: Garantia de 3 anos on site.**	350	R$ 3.955,00	R$ 1.384.250,00
3	Computador tipo III	COMPUTADOR COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED, NO MÍNIMO, 23 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1920x1080, MEMÓRIA RAM DE, NO MINÍMO, 16GB e Gabinete tipo MFF (MicroFormFactor). **OBS.: Garantia de 3 anos on site.**	600	R$ 5.593,33	R$ 3.356.000,00
4	Computador tipo IV	COMPUTADOR COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED COM, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) MONITORES DE 23 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1920x1080, MEMÓRIA RAM DE, NO MINÍMO, 16GB e Gabinete tipo SFF (SmallFormFactor) E CONTROLADORA DE VÍDEO OFF-BOARD DE, NO MÍNIMO, 4GB. **OBS.: Garantia de 3 anos on site.**	100	R$ 8.331,67	R$ 833.166,67
5	Computador tipo V	COMPUTADOR COM MONITOR DE VIDEO LCD E ILUMINAÇÃO EM LED de, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) MONITORES 27 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE 1920x1080, NO MINÍMO, 16GB e Gabinete tipo TFF (TowerFormFactor) E CONTROLADORA DE VÍDEO OFF-BOARD DE, NO MÍNIMO, 5GB. **OBS.: Garantia de 3 anos on site.**	50	R$ 16.056,67	R$ 802.833,33
6	Notebook Tipo I	NOTEBOOK COM MONITOR DE VIDEO DE, NO MÍNIMO, 14 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE HD 1920x1080 COM	150	R$ 4.680,00	R$ 702.000,00

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

		ANTIRREFLEXO E, MEMÓRIA RAM DE, NO MINÍMO, 8GB. **OBS.: Garantia de 3 anos on site.**			
7	Notebook Tipo II	NOTEBOOK COM MONITOR DE VIDEO DE, NO MÍNIMO, 14 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE HD 1920x1080 COM ANTIRREFLEXO E, MEMÓRIA RAM DE, NO MINÍMO, 8GB. **OBS.: Garantia de 3 anos on site.**	50	R$ 5.768,33	R$ 288.416,67
		TOTAL =>=>	**2.150**		**R$ 10.581.083,33**

VIII. DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. O valor, estimado, a ser pago pela aquisição de cada unidade do equipamento descrito no item 1 deste termo de referência será de no máximo **R$3.781,67 (Três mil, setecentos e oitenta e um reais e, sessenta e sete centavos);**

8.2. O valor, estimado, a ser pago pela aquisição de cada unidade do equipamento descrito no item 2 deste termo de referência será de no máximo **R$3.955,00 (Três mil, novecentos e cinqüenta e cinco reais);**

8.3. O valor, estimado, a ser pago pela aquisição de cada unidade do equipamento descrito no item 3 deste termo de referência será de no máximo **R$5.593,33 (Cinco mil, quinhentos e noventa e três reais e, trinta e três centavos);**

8.4. O valor, estimado, a ser pago pela aquisição de cada unidade do equipamento descrito no item 4 deste termo de referência será de no máximo **R$8.331,67 (Oito mil, trezentos e trinta e um reais e, sessenta e sete centavos);**

8.5. O valor, estimado, a ser pago pela aquisição de cada unidade do equipamento descrito no item 5 deste termo de referência será de no máximo **R$16.056,67 (Dezesseis mil, cinqüenta e seis reais e, sessenta e sete centavos);**

8.6. O valor, estimado, a ser pago pela aquisição de cada unidade do equipamento descrito no item 6 deste termo de referência será de no máximo **R$4.680,00 (Quatro mil, seiscentos e oitenta reais);**

8.7. O valor, estimado, a ser pago pela aquisição de cada unidade do equipamento descrito no item 7 deste termo de referência será de no máximo **R$5.768,33 (Cinco mil, setecentos e sessenta e oito reais e, trinta e três centavos);**

8.8. O valor, estimado, a ser pago pela aquisição da quantidade total de equipamentos prevista neste termo de referência será de no máximo **R$10.581.083,33 (Dez milhões, quinhentos e oitenta e um mil, oitenta e três reais e, trinta e três centavos);**

8.9. O pagamento pela aquisição de uma ou mais unidades do equipamento, descrito neste termo de referência, somente será efetuado após a emissão e entrega da devida NF-e, pela empresa fornecedora, à PMFI / SMTI – Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação que executará os procedimentos cabíveis (identificação e conferência do(s) equipamento(s), certificação da NF-e e demais providencias) que após, a encaminhará ao órgão requisitante (ordenador da despesa) para, também, certificar a NF-e e enviá-la à SMFA para liquidação e pagamento.

DIRETORIA DE COMPRAS
Fls. nº _____
PMFI/DICO

IX. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO(S) CONTRATO(S)

9.1. A PMFI/SMTI - Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação será o órgão municipal responsável pela gestão e fiscalização da execução do(s) contrato(s), oriundo(s) deste Registro de Preços, devendo para tanto, de acordo com artigo 67 da Lei nº 8.666/1993, indicar para nomeação, pelo Senhor Prefeito Municipal, via Ato Oficial, os nomes de dois servidores, lotados na SMTI, que exercerão as funções de Gestor e Fiscal do Contrato, aos quais caberá, respectivamente, a gestão e a fiscalização do cumprimento, por ambas as partes, das especificações e exigências contidas neste Termo de Referência, bem como nas cláusulas contidas no instrumento contratual;

9.1.1. GESTOR do contrato:

- **Nome:** Evandro Ferreira
- **Cargo/Função**: Secretário Municipal de Tecnologia da Informação

9.1.2. FISCAL do contrato:

- **Nome:** Rafael Sanches Alencar
- **Cargo/Função:** Diretor de Engenharia de Software

X. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

11.1. Poderão participar da presente licitação as empresas devidamente habilitadas a executar o objeto desta licitação, na forma estabelecida na Lei 8.666/93;

11.2. Só poderão participar desta licitação empresas cujo objeto social ou ramo de atuação sejam pertinentes ao objeto desta licitação e desde que atendam a todos os requisitos estabelecidos neste Pregão Eletrônico, seus anexos e legislação em vigor;

11.3. Não poderão participar desta licitação as empresas interessadas que se encontrem sob falência, concordata, recuperação judicial, concurso de credores, dissolução e liquidação;

11.4. Está impedido de participar da licitação:

11.4.1. O autor do projeto básico ou executivo dos serviços, referente a licitação em apreço, pessoa física ou jurídica;

11.4.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo do (s) serviço (s) ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

11.4.3. Empresa que tenha dirigente, sócio, responsável técnico ou legal que seja servidor público, funcionário, empregado ou ocupante de cargo comissionado na Administração Pública Direta ou Indireta do Município de Foz do Iguaçu; Consórcio ou coligação de empresas; Empresa expressamente declarada inidônea ou suspensa do direito de licitar por qualquer órgão da Administração Direta ou Indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios, nos termos do art. 87, incisos III e IV, da Lei 8.666/93.

Foz do Iguaçu, 07 de março de 2019.

Elaborado por: De acordo,

DIRETORIA
Fls. nº _____
PMFI/DICO
DE COMPRAS

Rafael Sanches Alencar
Diretor de Engenharia de Software - SMTI
PMFI Portaria 65.627

Gilberto Couto
Programador de Computador