



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Lavra-se este Termo de Referência, Anexo I do **Pregão Eletrônico nº 056/2017**, para atender à solicitação expressa no processo digital nº **34618/2017**, para aquisição de computadores. Para estabelecer o preço máximo admitido, de acordo com o mercado, foram realizados orçamentos pela Secretaria requisitante, em que se chegou a um valor estimado, o qual consta no processo, assim como a dotação que permeia esta aquisição que foi indicada pela Secretaria requisitante.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

A) Microcomputadores (onze unidades)

Os equipamentos ofertados, na proposta comercial, devem ser novos (sem uso ou reformados ou reconicionados);

A Licitante, declarada vencedora, deverá fornecer equipamentos em conformidade as especificações técnicas constantes no Termo Referencial, bem como, na proposta comercial, os quais não poderão ser inferiores as especificações mínimas técnicas exigidas;

Caso haja alteração por motivos de atualização tecnológica dos modelos de equipamentos ofertados/propostos, a Licitante, deverá comunicar as modificações e apresentá-las, inclusive com relação a linha substituta, mantendo a Administração Pública, atualizada e informada sobre o assunto, dentro dos prazos legais da lei de licitações

Somente serão aceitos equipamentos que possuam código FINAME , será consultado no seguinte endereço da Internet:
[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Ferramentas e Normas/Credenciamento de Equipamentos/consulta.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Ferramentas_e_Normas/Credenciamento_de_Equipamentos/consulta.html). **O Licitante deverá declarar o código FINAME do produto ofertado**

Especificações Mínimas do equipamento.

Placa mãe:

- Deverá possuir 2 x Slots DIMM, DDR4 2133 MHz ou superior;
- Deverá possuir 2 (duas) saídas para monitor, sendo, no mínimo, 01 (uma) no padrão DisplayPort com suporte a dois monitores independentes;
- Deverá possuir controlador Integrado Serial SATA 6.0Gb/s;
- Deverá possuir Slots de expansão 1 x PCI Express (3.0) x16 e 1x PCI Express x1 ou slot M.2;
- Deverá possuir ChiptSet H110 ou superior;
- Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS

- Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);
- Deverá possuir 6 (seis) portas USB; sendo, 4 (quatro) portas, na versão USB 3.0;
- 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.

BIOS:

- BIOS residente em flash rom. Totalmente compatível com o padrão UEFI.
- 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;
- 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;
- Com registro do número de série do equipamento acessível remotamente via comandos DMI 2.0;
- A BIOS deverá possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento;
- Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);
- Suporte aos seguintes padrões de gerenciamento: DMI (Desktop Management Interface) 2.0 ou WMI (Windows Management Instrumentation) e CIM (Common Information Model) e total compatibilidade com a norma ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). SMBIOS (System Management BIOS);
- O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website 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;

Processador:

- Com performance, mínima de **5.200** (cinco mil e duzentos) pontos, no Performance Test 8 da Passmark® Software;
- O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- Processador gráfico integrado;
- Para efeitos de referência, foi utilizado o processador **Intel Core i3-6100**, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que, sejam da mesma ou, de geração mais recente, auferidos pelo Passmark.
- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;
- A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, não sendo aceito placas de livre comercialização;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS

Memória RAM:

- No mínimo 4GB tipo DDR-4 2.133MHz ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador, possibilitando o máximo de aproveitamento;
- Deverá possuir capacidade de expansão mínima de 32 GB;

Disco Rígido:

- Deverá possuir 500GB 7.200rpm SATA 6.0Gb/s;

Mídia de Gravação:

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

Gabinete:

- Padrão Small Form Factor (SFF) com volume máximo de 9.000 cm³. Que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador de forma segura através de base antiderrapante para ambas as orientações, integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador;
- Possuir chave liga/desliga e led's indicativos de computador ligado e de acesso ao HD.
- Possuir no mínimo: 1 (uma) baia 3,5" interno e 1 (uma) baia para DVD externa (podendo ser slim);
- 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;
- 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;
- Cor: preta;

Fonte de Alimentação:

- Deverá possuir fonte de Energia com, no máximo, 180 watts Auto Sensing;
- Deverá possuir eficiência energética de no mínimo 80%, comprovada pela certificação 80plus Bronze em nome do fabricante do equipamento.

Mouse:

- Mouse Óptico USB com três botões e sistema de rolagem de página (Wheel) com no mínimo 1.000 dpi de resolução;
- Cor: preto;

Teclado:

- Teclado do USB no Idioma padrão: português (Brasil), ABNT2;
- Cor: preto;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS

Licença de uso de software individual por microcomputador, compreendendo:

- O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft® Windows 10 Professional, 64 bits ou superior, idioma português (Brasil);
- O equipamento deverá ser entregue com o Windows 10 Professional 64 bits instalado.
- 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;

Sistema de diagnóstico

- O equipamento deverá possuir indicadores (LED, display ou Bips) para facilitar a identificação do componente que esteja com problema;
- 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:
 - Se o equipamento atende a todas as exigências do edital;
 - Se o equipamento apresenta (ou não) problemas de hardware, durante e após o período de garantia;
- Deve, o equipamento, dispor de aplicativo para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
 - 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).
 - 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; Data e versão de firmware do equipamento; O modelo e a capacidade do disco rígido;
 - 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.

Monitor de Vídeo.

- Tela tipo LED com tratamento antirreflexivo
- Resolução de, no mínimo, 1600x900, 16 milhões de cores e pixel pitch máximo de 0.27mm;
- Área visível de, no mínimo, 19.5 polegadas;
- Contraste igual ou superior a 1.000:1;
- Deverá possuir entrada de vídeo analógica VGA (DB-15) e uma entrada digital DisplayPort, HDMI ou DVI;
- Igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m²;
- Tempo de resposta igual ou inferior a 8 (oito) milissegundos;
- Fonte de alimentação automática 110/220 VAC;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS

- O Monitor deverá ser fornecido com cabo de conexão de dados digital e analógica, com cabo de energia de no mínimo 1,5 (um metro e cinquenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões;
- Slot Segurança Kensington;
- Deverá possuir pedestal que permita regulagem de altura, inclinação e pivot.
- Deverá ser do mesmo FABRICANTE e possuir o mesmo da unidade principal;

Garantia

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada;
- É vedado qualquer tipo de serviço ou assistência técnica que requeira o envio do equipamento ou de acessórios pelo correio ou por qualquer outro meio;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
- A empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento;
- Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o LICITANTE, quando não for a próprio FABRICANTE, deverá informar o respectivo código/partnumber deste serviço na proposta comercial e, obrigatoriamente, entregar o respectivo certificado emitido pelo Fabricante após a entrega do(s) equipamento(s).
- Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital. Esta declaração deverá ser específica para este processo licitatório.

Certificações (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA):

- Deverá ser apresentado catalogo completo do item para análise da especificação técnica;
- Deverá ser apresentado certificado de aderência a Portaria 170/12 do INMETRO, sendo aceitas, normas equivalentes internacionais;
- Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- Apresentar certificado EPEAT na categoria GOLD para o microcomputador e o monitor ofertados, disponível em www.epeat.net;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS

- Apresentar certificado 80plus da fonte, na categoria Bronze, disponível em www.80plus.org;
- O modelo ofertado deve ser listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://sysdev.microsoft.com/pt-br/Hardware/lpl/> para o Windows 10 x64 e Windows 7 x86 e x64;
- Deverá ser apresentado certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consorcio 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 pagina <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;
- Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;
- 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.

Exigências Complementares:

- Os equipamentos serão entregues com todos os seus componentes configurados, atendendo às exigências citadas;
- Todos os acessórios deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante e marca do computador;
- Todo, o conjunto, deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante;
- A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;
- A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

Documentação:

- 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 da desclassificação da proposta comercial. Havendo dúvida na análise técnica, poderão ser realizadas diligências no site do Fabricante do equipamento.

Da embalagem do equipamento:

- 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).



RIO GRANDE



A GENTE VIVE UMA GRANDE HISTÓRIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS

3. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no COMPRASNET – CATMAT e as especificações constantes do Anexo IV – Descrição dos Itens prevalecerão às últimas.

3.1. Os valores deverão ser inseridos no “Sistema Comprasnet” no total da quantidade, nunca em valores unitários.

4. DEMAIS EXIGÊNCIAS E DOCUMENTOS TÉCNICOS:

4.1. A Empresa vencedora deverá apresentar, além da documentação técnica do edital, a seguinte documentação:

4.2. Os objetos deverão ser entregues em até 15 (quize) dias após a entrega da nota de empenho a empresa vencedora do certame.

Local da entrega: Marechal Floriano, 35 – Centro - Rio Grande – RS. (Setor de informática)

Secretaria de Município da Fazenda