

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA - COMPUTADOR DESKTOP

Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia – ASL
Acordo de Doação n° TFO A6056 -BR

ET 39/2019 – 90383-GO-RFQ

REPUBLICAÇÃO

1. CONTEXTO

A Conservação Internacional, recebeu doação do Banco Mundial para a execução do **Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia n° P158000**. O período de implementação do Projeto será de ano 2018 até o ano 2024. O valor total *da doação* é de US\$ 30,330,000 para ser executado/implementado em 6 anos pela CI-Brasil para a execução dos Componentes II, III e IV.

O Projeto tem como principal objetivo proteger as áreas de ecossistemas florestais globalmente relevantes e implementar políticas para promover o uso sustentável dos recursos naturais e a restauração da cobertura da vegetação nativa. Especificamente, tem como propósito, “expandir a área sob proteção legal e melhorar o gerenciamento de Unidades de Conservação e aumentar a área sob restauração e manejo sustentável na Amazônia brasileira”.

O Projeto está sendo implementado em quatro componentes, sendo o Componente I executado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - Funbio e a Conservação Internacional, os Componentes II, III e IV. O Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria de Biodiversidade (SBio/MMA), é a instituição coordenadora do projeto, responsável pela supervisão, coordenação institucional e monitoramento da implementação, e o Banco Mundial é a agência implementadora do programa.

2. OBJETIVO DA AQUISIÇÃO

O presente documento apresenta as especificações técnicas referente a aquisição de equipamentos de informática (computador desktop) para estruturação do Laboratório de Tecnologia de Sementes Florestais da FUNTAC, para atender as ações da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA, no âmbito do Projeto Paisagens Sustentáveis da Amazônia – PSAM. A Estruturação do Laboratório de Tecnologia de Sementes Florestais da FUNTAC está inserida no Componente 2 – Gestão integrada de paisagens visando a conectividade.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

3.1. Computadores Desktop: 02 unidades

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

DESEMPENHO:

- ✓ Atingir pontuação mínima de 7.000 pontos conforme lista de processadores no link http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- ✓ O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital, sendo aceitos componentes e especificações superiores;

Página 1 de 8

- ✓ Não serão admitidos configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock (overclock), características de disco ou de memória, e drivers não recomendados pelo fabricante do equipamento.

PROCESSADOR:

- ✓ Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE4.1;
- ✓ O processador deve possuir 04 (quatro) núcleos reais e suportar 4 (quatro) threads, ou superior. Deve possuir clock mínimo de 2.10 GHz;
- ✓ 6MB de cache;
- ✓ TDP de até 35W;
- ✓ Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado;
- ✓ Deve suportar instruções AES.

PLACA MÃE:

- ✓ Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento;
- ✓ Suportar até 32 GB de memória DDR4 2666 MHz com 2 slots de expansão;
- ✓ Deve possuir 1 (um) soquete para o processador cotado. Não serão aceitas placas mãe com processador soldado;
- ✓ Deve possuir chip de segurança TPM integrada versão mínima 1.2, possibilitando a utilização de todos os recursos de segurança e criptografia, através de software desenvolvido ou homologado pelo fabricante ou em regime de OEM com gerenciamento remoto e centralizado;
- ✓ No mínimo 01 (um) porta SATA de 6Gb/s;
- ✓ Deve suportar a utilização de 3 (três) monitores simultaneamente;
- ✓ Deve suporta tecnologia de gerenciamento remoto DASH 1.1 ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0;
- ✓ Possuir ao menos 2 (dois) SLOT padrão mini PCI-Express ou M.2.
- ✓ BIOS:
- ✓ Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play;
- ✓ Lançada a partir de 2017 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;
- ✓ Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco;
- ✓ Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro do próprio BIOS (número do patrimônio e número de série). Não serão aceitos BIOS com programação via software;
- ✓ Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T habilitada;
- ✓ Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o projeto. A comprovação do desenvolvimento exclusivo para o projeto deverá ser feita por meio de declaração fornecida pelo fabricante do BIOS com direitos de copyrigh de livre edição, dispensável no outro caso.

- ✓ Software embarcado no BIOS com Funções de diagnóstico de problemas, e gerenciamento com as seguintes características:
- ✓ a) permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deve ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12),
- ✓ b) O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através de tela gráfica: O fabricante e modelo do equipamento; processador; memória RAM; firmware do equipamento; capacidade do disco rígido.
- ✓ c) deve possuir, acessível através do BIOS ou no boot do equipamento, ferramenta integrada para apagar os dados do disco rígido de forma segura, não permitindo que sejam recuperados através de ferramentas de recuperação de dados (data Recovery), deve estar em conformidade e estar aprovado de acordo com algum padrão internacional de segurança, de forma que não danifique a unidade de armazenamento durante o processo de limpeza dos dados do dispositivo,
- ✓ d) o BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma.
- ✓ Caso não esteja em conformidade com a norma NIST 800-147 deve atender as seguintes funcionalidades no mínimo:
 - ✓ a) Mecanismo de reparo automático utilizando cópia segura no próprio hardware,
 - ✓ b) Capacidade de verificar integridade durante a utilização do equipamento,
 - ✓ c) Verificação de imagens confiáveis com criptografia robusta para execução de códigos de atualização com impedimento de rootkits, vírus e malwares,
 - ✓ d) Gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional e Software de Gerenciamento.

MEMÓRIA RAM:

- ✓ Memória RAM tipo DDR4-2666MHz ou superior, com no mínimo 8 (oito) Gigabytes.

CONTROLADORA DE VÍDEO:

- ✓ Controladora de vídeo integrada com memória dinâmica de até 1 GB;
- ✓ Suporte a multidisplay;
- ✓ Suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.2.

INTERFACES:

- ✓ Controladora de Rede integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wakeon-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x). Não serão aceitas placas de redes externas (off board);
- ✓ Controladora de som com conectores para entrada e saída na parte frontal do gabinete;
- ✓ No mínimo 6 (seis) interfaces USB, sendo pelo menos 2 (duas) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através do BIOS do sistema;
- ✓ Pelo menos 4 (quatro) das interfaces exigidas no item anterior deverão ser do tipo USB 3.1;
- ✓ Pelo menos 2 interfaces digitais DisplayPort ou HDMI na parte traseira do gabinete.

UNIDADE DE DISCO RÍGIDO:

- ✓ Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500GB (Quinhentos Gigabytes), interface tipo Serial ATA, velocidade de rotação de 7.200 RPM ou configuração superior;
- ✓ Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).

MONITOR DE VÍDEO:

- ✓ Tela plana de LED, tamanho mínimo de 18”, proporção 16:9, brilho de 200 cd/m2, relação de contraste estático de 600:1, 16,7 Milhões de cores;
- ✓ Resolução mínima de 1366x768 pixels;
- ✓ Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) entrada DisplayPort ou superior, obrigatoriamente compatível com a interface de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;
- ✓ Deverá possuir um cabo de conexão Displayport ou VGA e um cabo de alimentação;
- ✓ Deve possuir Pixel Pitch máximo de 0,3 mm;
- ✓ Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 230 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- ✓ O monitor deverá possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;
- ✓ A garantia do monitor deverá ser prestada nos mesmos prazos estipulados para a estação de trabalho propriamente dita, devendo ser ratificada na proposta comercial. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, ou ser projetado especificamente para compor a solução ofertada, em regime ODM.

GABINETE:

- ✓ Do tipo MINI;
- ✓ Sistema de monitoramento de temperatura controlada pelo BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;
- ✓ Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- ✓ Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, memórias, etc) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), com exceção apenas para placas de expansão do tipo M.2, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Poderão ser aceitos parafusos recartilhados, desde que seja projeto original do fabricante do gabinete;
- ✓ Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;
- ✓ O gabinete deverá possuir um conector de encaixe para o cabo de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem adaptações;
- ✓ Deverá ser fornecido autofalante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores.
- ✓ Deverá possuir sensor de intrusão capaz de gravar no BIOS logs de abertura, mesmo quando desconectado da rede elétrica.

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA:

- ✓ Fonte externa de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- ✓ Conector Plug do cabo de alimentação com 2 ou 3 pinos, encaixável em tomada padrão NBR-14136.
- ✓ Potência máxima de 90Watts;

TECLADO:

- ✓ Padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa e inclinação ajustável;
- ✓ Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;
- ✓ Regulação de altura e inclinação do teclado;
- ✓ Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.

MOUSE:

- ✓ Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
- ✓ Resolução mínima de 800 (oitocentos) DPI ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;
- ✓ Mouse com fio sem o uso de adaptadores;
- ✓ Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (fabricante) distinto.

ACESSÓRIOS:

- ✓ Fonte de alimentação de no máximo 65W. Deve suportar o equipamento em sua configuração máxima;

OUTROS REQUISITOS:

- ✓ Todos os equipamentos ofertados (gabinete, monitor, teclado e mouse) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor;
- ✓ Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, em que constem o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;
- ✓ Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
- ✓ Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;

- ✓ Deverá ser fornecido adaptador de fonte elétrica no padrão novo (fêmea – NBR 14136) para o padrão antigo (macho – 2P+T).
- ✓ As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;
- ✓ Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), sendo que para efeitos de avaliação das amostras e aceitação do produto deverá ser fornecido certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT, desde que esta apresente explicitamente tal informação.

SOFTWARE, DOCUMENTAÇÃO E GERENCIAMENTO:

- ✓ Licença por unidade entregue, com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, do sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits ou versão superior;
- ✓ O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma Português BR instalado e em pleno funcionamento;
- ✓ Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (trusted platform module) compatível com a norma TPM Specification Version 1.2 especificada pelo TCG (Trusted Computing Group).
- ✓ 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). Devendo 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;
- ✓ Todos os softwares fornecidos deverão ser licenciados pelo período mínimo de validade da garantia do equipamento. Não serão aceitos softwares ou aplicativos nativos do Sistema Operacional.

COMPATIBILIDADE:

- ✓ Compatibilidade com EPEAT na categoria Gold, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Gold;
- ✓ O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo e sistema operacional ofertado;
- ✓ O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 2.6.32 ou superior. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou no caso da homologação

Linux Ubuntu ou SUSE, a comprovação de compatibilidade poderá ser efetuada pela apresentação constante no site HCL Ubuntu, disponível em (<http://webapps.ubuntu.com/certification>) ou SUSE, disponível em (<http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp>). Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO;

- ✓ Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional Windows 10 Professional 64 bits;
- ✓ Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;
- ✓ A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória, disco rígido, processador, etc, sem perda da garantia;
- ✓ Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções com fotos ou imagens ilustrativas, para orientações técnicas de como remover e recolocar as peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com o envio dos manuais, na forma digital, juntamente com a proposta comercial ou apresentar link ativo do site do fabricante;
- ✓ Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;
- ✓ Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta destas;
- ✓ Deverá ser apresentada declaração informando que os produtos ofertados não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 90 (noventa) dias.

GARANTIA ON SITE:

- ✓ Os equipamentos possuem garantia por um período mínimo de 01 (um) ano on-site;
- ✓ Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento serão entregues necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança.

4. PAGAMENTO

O valor total dos equipamentos adquiridos será pago através de boleto bancário faturado em nome da Conservação Internacional do Brasil.

No valor global da proposta apresentada deverão estar incluídos todos os IMPOSTOS, FRETES E DEMAIS DESPESAS, pertinentes a entrega dos bens. Caso haja necessidade de troca do(s) produto(s), as despesas ocorrerão por conta do fornecedor.

Nº	DESCRIÇÃO	PRAZO DE ENTREGA	PARCELA%
1	Aceite da Proposta com menor preço global e de acordo com a especificação do produto	Boleto para 05 dias úteis após o aceite da proposta	50
2	Entrega dos bens	Boleto para 05 dias úteis após entrega do material	50

5. INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO DE PROPOSTAS

As propostas devem ser enviadas para o seguinte endereço eletrônico aslcomprasac@conservation.org, até o dia **22 de novembro de 2019**. No campo 'assunto' informar o número do processo **ET 39/2019 – 90383-GO-RFQ NOME DA EMPRESA**.

É de responsabilidade dos proponentes garantir o atendimento das condições estabelecidas nesta especificação técnica. Não serão aceitas propostas encaminhadas após a data limite especificada.

6. ENDEREÇO PARA ENTREGA DOS PRODUTOS

6.1. Os equipamentos deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Entrega, no seguinte endereço:

Fundação de Tecnologia do Estado do Acre – FUNTAC

Av. das Acácias, 279 – Distrito Industrial – CEP 69.920-175 – Rio Branco – Acre

Fone: (68) 3213 3100. Fax: (68) 3229-1665