



ESTADO DO ACRE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SEGATI
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI

ESPECIFICAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRABALHO – TIPO III

Especificações técnicas mínimas exigidas:

DESEMPENHO: O equipamento testado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital.

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

PROCESSADOR: Arquitetura de 64bits; frequência de 3,2 GHz; cache de 12 (doze) Megabytes, instruções de virtualização assistida por hardware, deve possuir instruções SSE3, instruções AES; deve possuir 06 (seis) núcleos reais de processamento ou superior; deve possuir 12 (doze) threads ou superior; controladora de memória embutida com suporte a 64 GB; Deve atender ao padrão de instruções AES(criptografia) e de memória ECC; Deve possuir TDP de até 65W. Deverá atingir índice de desempenho de 15.000 pontos ou superior, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, disponível no site (http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)

PLACA-MÃE: Deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado; O nome do fabricante deverá estar serigrafado através de processo industrial; As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante; Deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o computador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD na console de administração, mesmo com o equipamento desligado; Permite instalação de sistemas operacionais



ESTADO DO ACRE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SEGATI
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI

remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação; O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes Microsoft NAP ou Cisco NAC; Permite acesso remoto via Hardware, através de conexão TCP/IP, 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; Deverá possuir, no mínimo, 4 (quatro) slots para memória DDR4, ou superior; Deverá possuir no mínimo 2 (duas) slots livres do tipo PCI-E, sendo que um do tipo PCI Express 16x; Deve possuir no mínimo 8 (oito) portas USB, sendo que pelo menos 1 (uma) no padrão USB 3.1 Tipo A, 1 (uma) no Padrão USB 3.1 Tipo C, instaladas na parte frontal do gabinete. As demais portas, deverão ser do padrão USB2.0/USB 3.0 instaladas na parte traseira do gabinete. As portas USB deverão ser conectadas diretamente na placa mãe, sendo vedado o uso de adaptadores PCI e/ou hubs; Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 1.2, integrado a placa-mãe, deverá possuir interface de som “on-board” padrão Plug-and-Play.

BIOS: Deverá suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos; a BIOS deverá ser implementada em memória “Flash”, atualizável diretamente pelo microcomputador, deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; sempre que o equipamento for inicializado deverá ser exibido no monitor de vídeo o nome do fabricante do microcomputador; deverá possuir campo com número de série do equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS 2.4; deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio de equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS 2.4; deverá suportar inserir data superior ao ano de 2000; lançada ou que tenha versão atualizada em 2015; controle de acesso e de alterações através de senhas.

MEMÓRIA: Possuir no mínimo 16 GB DDR4 2666 Mhz, ou superior. Deve ser expansível até, no mínimo, 32 (trinta e dois) GBytes.



ESTADO DO ACRE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SEGATI
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI

GABINETE: O gabinete deve ter características “tool less”, ou seja, não utiliza ferramentas para: abertura do gabinete, colocação/fixação e remoção do disco rígido, unidade óptica, placas de expansão e memórias, sendo aceito a utilização de parafusos recartilhados; não serão aceitos grampos, ou peças estranhas ao conjunto original do gabinete, assim como também não será aceito adaptações sobre o gabinete original; O gabinete deverá ser do tipo Small Form Factor; Deverá possuir um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo kensington que deverá ser fornecido junto com o equipamento sem adaptações; Deve possuir base antiderrapante; Deve possuir botão liga/desliga e indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete; O fluxo de ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador; Deve possuir sistema de monitoramento de temperatura controlado pela BIOS; Ser construído de forma a não possuir nenhuma borda interna cortante, utilizando chapa dobrada nas bordas ou cortada com tecnologia laser, a fim de evitar cortes durante o manuseio e danos a cabos e periféricos; Deve possuir rigidez e sistema de fechamento suficientes para impedir o acesso indevido através de suas laterais; O posicionamento do dispositivo de segurança deverá impedir qualquer acesso aos componentes internos da máquina, deverá ficar na parte traseira da máquina sem aparecer nas laterais; Possuir sensor de detecção de abertura da tampa suportada pela BIOS. Deverão ser fornecidos todos os softwares, manuais, drivers, cabos e acessórios necessários para a instalação e funcionamento do computador. Em caso de abertura do gabinete o dispositivo deverá emitir algum alerta e deverá ser possível sua visualização através de Software de gerenciamento, deverá gerar um log mesmo que o equipamento esteja desligado da tomada; Deve possuir conectores multimídia divididos em 01(um) de Line-in e 01(um) Line-out na parte traseira do gabinete; possuir conectores multimídia divididos em 01(um) Mic-in e 01(um) Headphone-out na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido.



ESTADO DO ACRE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SEGATI
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: Deverá possuir tensões de 110 e 220 Volts (Bivolt) através de chaveamento automático, com capacidade para suportar a máxima configuração do objeto proposto. Deve oferecer plugue de acordo com o padrão utilizado no Brasil, especificado pela NBR 14136; Deve possuir potência mínima de 200 watts; Deve ser capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos); Fonte PFC (power factor correction) ativo com eficiência igual ou superior a 85% (pfc 80+); O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria PLATINUM (podendo alcançar até 92% de eficiência) ou superior. A implementação deste requisito é fundamental para o cumprimento dos requisitos de sustentabilidade ambiental estabelecido na IN SLTI/MPOG n. 01 de 19 de janeiro de 2010.

VÍDEO: Deverá possuir controladora de vídeo Off-Board, com memória de 2 GB GDDR5; Deverá suportar até 3 (três) monitores simultaneamente e permitir a extensão de área de trabalho, com no mínimo 2 (dois) conectores do tipo DisplayPort e 1 (um) HDMI; Deverá suportar, no mínimo, DirectX 12 e OpenGL 4.2.

PLACA DE REDE: Gigabit Ethernet 100/1000 integrada à placa mãe. Não serão aceitos placa de redes externas (Off Board); Deverá ter capacidade de operar no modo full-duplex e deverá possuir conector RJ-45 fêmea; Deverá possuir função wake-on-lan (WOL).

DISCO RÍGIDO: Deverá possuir 01 (um) disco rígido do tipo SSD, com capacidade de 128 (cento e vinte e oito) Gbytes, para instalação do Sistema Operacional; Deverá possuir 01 (um) disco rígido com as seguintes características: Tecnologia SATA3 de 3 6Gb/s ou superior; Possuir velocidade de rotação mínima de 7200 (sete mil e duzentos) RPM; Capacidade de armazenamento de no mínimo 1 (um) Terabyte. Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).



ESTADO DO ACRE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SEGATI
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI

UNIDADE DE MÍDIA ÓPTICA: Deverá possuir Unidade de DVD-RW, compatível com DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, CD-R, CD-RW e DVD.

TECLADO: Do mesmo fabricante do equipamento, do tipo estendido de no mínimo 107 teclas com todos os caracteres da língua portuguesa, possuir inclinação ajustável; do tipo ABNT-2, com conector USB ou PS2; teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar); No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado de modo a evitar o acionamento acidental; Deve possuir impressão de caracteres do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por uso durante o período da garantia.

MOUSE: Do mesmo fabricante do equipamento e cor padrão do gabinete, tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com os botões: esquerdo, direito e central próprio para rolagem; tipo óptico, 1000 dpi; ligação ao equipamento com fio sem uso de adaptadores, conector PS2 ou USB;

MONITOR: Deverá vir 2 (dois) monitores, do mesmo fornecedor do desktop; Tipo tela 100% plana LCD ou LED de 23” (vinte e tres) polegadas ou superior; Com suporte à resolução de no mínimo 1920 x 1080, Contraste igual ou superior a 600:1; Ângulo de visão horizontal de no mínimo 90 graus; Ângulo de visão vertical de no mínimo 65 graus; No mínimo (1) entrada Mini DisplayPort, DisplayPort ou HDMI, compatível com o desktop; Brilho igual ou superior a 200 cd/m2; Tempo de resposta igual ou inferior a 5 (cinco) ms; Fonte de alimentação 110/220 VAC; Ajuste de inclinação; Possuir suporte para ajuste de altura.

SOFTWARES E DOCUMENTAÇÃO: Licença por unidade entregue, para o sistema operacional Windows 10 Professional 64bits ou superior; em Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema, Office Home and Business 2016 ou superior em Português BR instalado; software de gravação de mídias e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português ou inglês necessária à instalação e operação do equipamento.



ESTADO DO ACRE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SEGATI
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI

COMPATIBILIDADE: O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog, a comprovação da compatibilidade operacional do Windows 10 será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Teste Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado; Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows 10 Professional 64bits; Os itens que não puderem ser comprovados através da análise da amostra, da documentação e declaração do fabricante, ou sites da Internet, caso se façam necessários, serão motivo de diligência, ou enviados para laboratório especializado.

Apresentar comprovante de que o equipamento ofertado está em conformidade com as normas, ISO 9296 para garantir baixo nível de emissão de ruído; O equipamento ofertado deve possuir certificação EPA Energy Star, deve apresentar compatibilidade com o recurso DASH, deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) para garantir que o equipamento não possui substâncias pesadas em sua composição e assegurar que o produto ofertado terá baixo impacto ambiental. O equipamento deve ter, pelo menos, 10 por cento de composição de materiais reutilizáveis ou recicláveis utilizando atuais infraestruturas e tecnologias. O fabricante deverá estar em conformidade/possuir certificado ISO 14001. Coerente com a Diretiva WEEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos). Deverá apresentar certificação EPEAT GOLD em nome do fabricante do equipamento, através de acesso a página [HTTP://www.epeat.net](http://www.epeat.net) e que a empresa possua programa de sustentabilidade comprovada. Deve ser apresentado comprovante IEC 60950, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO. Deve ser comprovada certificação IEC 61000/CISPR 22, devendo estar identificado o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO. O fabricante deve comprovar ser membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão DMI.



ESTADO DO ACRE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SEGATI
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI

GARANTIA: A garantia de funcionamento será pelo período de 60 (sessenta) meses para peças e serviços contadas a partir do Recebimento Definitivo do Objeto, sem prejuízo de quaisquer políticas de garantia adicional oferecida pelo fabricante. O licitante devesse descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante. O atendimento será em horário comercial, de segunda a sexta-feira, on-site, nas cidades indicadas no Termo de Referência. O prazo máximo para que se inicie o atendimento técnico será de 72 (setenta e duas) horas comerciais, contado a partir do momento em que for realizado o chamado técnico devidamente formalizado.

O tempo máximo de paralisação tolerável do objeto será de 120 (cento e vinte) horas, a partir do início do atendimento técnico. Caso a Contratada não termine o reparo do objeto no prazo estabelecido e a critério da Contratante, a utilização do objeto tornar-se inviável, a Contratada devesse substituí-lo no prazo de 48 (quarenta e oito) horas por outro, com características e capacidades iguais ou superiores ao substituído.

OUTROS REQUISITOS: Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores branca, preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor; Devesse 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, unidade leitora de mídia ótica, 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 conste o respectivo endereço eletrônico. A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente;



ESTADO DO ACRE
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – SEGATI
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - DTI

Deverá ser fornecido um sistema de kit de segurança para proteger o interior do gabinete, impedindo a sua abertura, fixando o cabo do mouse, do teclado e o monitor através do encaixe do tipo kensington;

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;

O fabricante do equipamento garante que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação durante a validade do registro de preço. Sendo permitida a oferta de equipamentos comprovadamente superiores, pelo mesmo preço, no caso de indisponibilidade do originalmente proposto; Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o novo padrão Brasileiro, NBR-14136; as unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens.