



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 V

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; tecnologia AVX 2.0 ou similar; Controladora de memória integrada; Processador com clock speed de no mínimo 3.6 ghz, com o mínimo de 6 núcleos e com memória cache de no mínimo 12MB; Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard); Controle de nível do desempenho automático, ajustando dinamicamente a frequência e a voltagem de acordo com a necessidade requerida pela atividade do momento; Implementar tecnologia que permite que máquinas virtuais hospedeiras usem diretamente os dispositivos periféricos, tais como ethernet, placas aceleradoras gráficas e controladores de disco rígido, através da DMA e remapeamento de interrupções; Deverá ser totalmente compatível com as funcionalidades descritas para gerenciamento remoto previstas para a placa principal. TDP (termal Design Power) máximo de 140W.

PLACA-MÃE: Deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; 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 no console de administração, mesmo com o equipamento desligado; Permite



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

instalação de sistemas operacionais 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; O gerenciamento remoto deve permitir autenticação via Kerberos; Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 1.2, integrado a placa-mãe; Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete, sem adaptações; Deverá possuir memória não volátil integrada à placa-mãe para armazenamento de informações de inventário de hardware e software. Estas informações deverão estar acessíveis via rede (local ou na wan) para leitura remota por software de gerenciamento, independente do estado do sistema operacional, até mesmo com o computador desligado (mas energizado); Deverá possuir tecnologia de monitoramento térmico.

BIOS: A bios 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 patrimônio por exemplo; Deverá suportar a tecnologia Trusted Platform Module (TPM); Deverá possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como portas USB e áudio; Suporte a atualizações de BIOS; Com possibilidade de configuração de senhas a dois níveis, sistema e configuração; Setup com suporte a língua Portuguesa e/ou inglesa; Tipo Flash Rom; Suportar boot pela rede; Estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem no servidor da rede; Permitir e habilitar o processador a executar a tarefa de balanceamento de carga de trabalho, aumentando clock de um núcleo e desabilitando o de outros; Dispõe de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de Boot, Memória e HDD, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional.



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

MEMÓRIA: Possuir no mínimo 32 GB DDR4 2666 Mhz, ou superior. Deve ser expansível até, no mínimo, 64 (trinta e dois) GBytes.

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 não 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 Torre; Deverá possuir um conector de encaixe para 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;

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: Deverá possuir tensões de 100 a 240 VAC e potência de no mínimo 300 watts e máximo 700 watts, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração ofertada (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos); Deverá possuir no mínimo a eficiência energética de 85%; O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria GOLD ou superior.

INTERFACES: Deverá possuir no mínimo uma controladora de som on-board; Deverá possuir no mínimo, 8 (oito) portas USB 2.0 / 3.0 nativas, sendo no mínimo 6 (seis) na parte traseira e no mínimo 2 (duas) na parte frontal do gabinete, não sendo aceito qualquer tipo de adaptador extensor de portas. Das 8 portas, devem existir pelo menos 4 (quatro) USB 3.0; deverá possuir no mínimo 01 (uma) porta serial disponível (podendo ser ofertadas soluções através de placas PCI ou PCI-e);

VÍDEO: Deverá possuir controladora de vídeo Off-Board que permita o uso de quatro monitores simultâneos; Memória da placa de vídeo GDDR5 de 4GB; Suporte a OpenGL API e DirectX 12.0; Possuir no mínimo 4 (quatro) portas para conectores Mini DisplayPort, DisplayPort ou HDMI.



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

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 256 (duzentos e cinquenta e seis) Gbytes, para instalação do Sistema Operacional; Deverá possuir 01 (um) disco rígido com capacidade de armazenamento de no mínimo 2 (dois) Terabytes; Possuir velocidade de rotação mínima de 7200 (sete mil e duzentos) RPM; Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology).

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 três) 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 DisplayPort ou mini DisplayPort ou HDMI, compatível com o desktop; Brilho igual ou superior a 200



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

cd/m²; Tempo de resposta igual ou inferior a 5 (cinco) ms; Fonte de alimentação 100/240 VAC; Ajuste de inclinação; Possuir suporte para ajuste de altura.

SOFTWARES E DOCUMENTAÇÃO: Licença por unidade entregue, para o sistema operacional Windows 10 Professional para Workstation (até 4 núcleos); 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.

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



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

certificação EPEAT GOLD em nome do fabricante do equipamento, através de acesso a pagina [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; A posição da fonte, no gabinete, não poderá cobrir, no todo ou parcialmente, o Processador e seu respectivo ventilador.

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,



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

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;

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.