



PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO
Superintendncia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

QUADRO DEMONSTRATIVO

Processo N 16.00024-000/2022 - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentvel			REFERENTE:	PROCESSO N 02.00263/2020 049/2021	PREGO ELETRNICO N REGISTRO DE PREO N 030/2021	
ITEM	UNIDADE	MARCA	VA. UNIT. (R\$)	FIRMA CONTRATADA	QTD.	VA. TOTAL (R\$)
#03 - ITEM 03 - AMPLA CONCORRNIA (COTA PRINCIPAL)						
3	UNIDADE WORKSTATION Z2 G8	HP	R\$ 23496	SILVANE CRISTINE DOS SANTOS VICENTE - 35.316.374/0001-03 - , - ,	2	R\$ 46992



PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO
Superintendncia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

03. ESTAO DE TRABALHO SEM S.O. WINDOWS 10 PROFISSIONAL 64 BITS (PARA ENGENHARIA)1- PROCESSADOR1.1. Arquitetura 64 bits;1.2. O Processador dever ser especifico para Workstation;1.3. Processador de referncia: Intel Xeon W-2123 (Intel , AMD ou similar para Estaes de Trabalho Workstation), ou Ultima gerao comercializada no Brasil com codinome Kaby Lake ou equivalncia tcnica;1.4. Quatro ou mais ncleos fsicos, suportando pelo menos 8 threads de processamento;1.5. Deve possuir compatibilidade com memoria ECC;1.6. Deve possuir no mnimo pontuaao de 10.500 pontos ou superior, conforme benchmarks publicadas no site(<https://www.cpubenchmark.net/>);1.7. O processo de fabricao do processador via litografia deve ser de no mximo, 14nm (valores menores so melhores);1.8. Documentao oficial da fabricante dos processadores ser utilizada como referncia;1.9. Suporte a virtualizao de processamento (VT-x ou equivalente) e de I/O (VT-d ou equivalente);1.10. Suporte a quatro (4) canais de memoria;1.11. Deve possuir TDP mnimo de 120W;1.12. De gerao mais recente comercializada no Brasil (AMD, Intel ou similar)2 - MEMRIA2.1. Total de memoria proveniente do conjunto deve ser 16 (dezesseis) GB DDR4-2666 ECC SDRAM;2.2. A frequncia da memoria deve ser igual ou superior especificao de frequncia de memoria do processador ofertado;2.3. Deve possuir funo ECC;2.4. A configurao da memoria deve ser de configurao Dual ou Quad Channel, com dois(2) mduulos de memoria de 8GB, ou quatro (4) mduulos de 4 GB;2.5. Memria expansvel at pelo menos 64 GB;2.6. Os mduulos instalados devem ser homologados ou do mesmo fabricante do computador ofertado;3 - BIOS E SEGURANZA BIOS PLUG & PLAY3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou, este deve ter direitos (copyright) sobre essa BIOS;3.2. Os direitos (copyright) devem permitir aos fabricantes alteraes nas funcionalidades da BIOS, visando melhorias no desempenho e recursos do equipamento;3.3. Suporte a UEFI; - As atualizaes devem ser disponibilizadas no site do fabricante;3.4. Com disponibilizao do nmero identificador do equipamento, nico para o fabricante;3.5. Implementar recursos de autorreconhecimento dos perifricos e dispositivos de I/O, bem como informar o tipo do processador, tipo e capacidade do disco rgido, tamanho da memoria RAM e a versao da BIOS;3.6. Suporte a autodiagnstico de todos os componentes internos do computador;3.7. Possuir recursos de controle de permissso atravs de senhas, uma para inicializar o computador e uma para acesso e alteraes das configuraes do BIOS;3.8. Com suporte a SMBIOS (System Management BIOS) e ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) que prover, tecnologia de ajuste dinmico do consumo de energia atravs do controle do clock do processador com base na utilizao da CPU;3.9. Chip de seguranza do tipo TPM (Trusted Platform Module) verso 1.2 ou superior e integrado placa-me. Para o atendimento do item TPM no sero aceitos qualquer tipo de adaptador acoplado ao equipamento, e ainda, a instalao do chip TPM deve ter sido feita pelo fabricante da placa-me, no sendo admitidos procedimentos de insero aps a manufatura da placa-me (soldas, adaptaes, etc.);3.10. BIOS tipo flash memory. Firmware deve ser passvel de atualizao via software on site;3.11. Permitir a insero de cdigo de identificao do equipamento (nmero do patrimnio e nmero de srie);3.12. Deve dispor de ferramenta de teste e diagnstico para pelo menos os seguintes componentes: processador, memoria, disco rgido, placa-me;3.13. Deve possuir mecanismo de registro de intruso do equipamento, registrando momento de acesso dos componentes internos do mesmo, bem como qualquer retirada e/ou reposio dos componentes;4 - PLACA ME E CHIPSET4.1. Deve prover capacidade configurvel pelo usurio de economia de energia para monitor, placa-me e disco rgido;4.2. Deve ser compatvel com todos os componentes especificados neste documento, com destaque ao processador, armazenamento (disco rgido), e memoria RAM;4.3. Deve possuir proteo contra falhas do disco rgido e perda de dados, aceleramento de desempenho dos niveis de RAID;4.4. A placa-me deve possuir os seguintes slots internos:4.5. Mnimo de um (1) PCIe x16;4.6. Mnimo de um (1) PCIe x4 ou PCIe x8 ;4.7. Mnimo de um (1) PCIe x1;5 - PLACA GRFICA DEDICADA (GPU)5.1. Deve possuir suporte aos seguintes padres de computao de dados: CUDA, DirectCompute e OpenGL;5.2. Placa de vdeo dedicada, no sendo aceita soluo on board na placa, me;5.3. Deve possuir, no mnimo, suporte para resoluo de 3840 x 2160, em 60 Hz;5.4. Deve possuir memoria com capacidade mnima de 4GB;5.5-Suporte para uso simultneo de mnimo de 2 (dois) monitores;5.6. Deve ser compatvel com padro PCI Express 2.0 ou superior;5.7. Deve possuir tamanho de slot x16 para conector PCI Express;5.8. Deve possuir, no mnimo, dois (2) conectores DisplayPort ou dois(2) conectores mini DisplayPort ou HDMI; Placa grfica dedicada de referncia: Mnimo NVIDIA QUADRO P1000 ou superior ;5.9. Deve possuir, no mnimo, pontuaao de 4.000 pontos, conforme benchmarks publicadas no site<https://www.videocardbenchmark.net/>;5.10. Estar presente na lista HCL dos softwares AutoDesk AEC 2018 ou superior e como Certified e Recommended; -Compatibilidade com o sistema cad solidworks 2015 ou superior:http://www.solidworks.com/sw/support/video_card_testing.html . O driver da placa de vdeo deve ser otimizado para uso com solidworks e certificado pela dassault systemes para todos os recursos de realview e acelerao de hardware em ambiente de 64 BITS.6 - GABINETE6.1. Tipo tool less, que permita abertura do gabinete e remo das unidades de armazenamento e placas de expanso sem o uso de ferramentas (so aceitos parafusos recartilhados desde que atendam a caracterstica tool less);6.2. Sistema de Segurana incluso no chassi do equipamento, sem uso de Adaptadores e/ou a possibilidade de adicionar cadeado em local especfico original de fbrica para evitar acesso ao interior do gabinete;6.3. Sistema de detecao de intruso de chassis.6.4. Gabinete deve ser tipo nome comercial Torre/Mini Torre ou SFF;6.5. Deve possuir, no mnimo, uma (1) baia de expanso de um dos tipos abaixo:6.5.1. Baia Interna de 3.5;6.5.2. Baia externa de 5.25;6.5.3. Baia slim;6.6. Deve ser largo o suficiente para instalar placas de expanso full-size;6.7. Deve possuir acabamento isento de pontas e cantos cortantes;7 - FONTE DE ALIMENTAO7.1. Deve possuir uma (1) fonte de alimentao, conforme especificaes abaixo:7.2. Deve possuir potncia de, no mnimo, 300W;7.3.Tenso de entrada da fonte de alimentao deve suportar faixa de 100 VAC a 240 VAC, em frequncia de 60Hz;7.4. A potncia da fonte de alimentao deve atender demanda do hardware do computador em sua configurao



PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO
Superintendncia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

mxima, bem como demais perifricos;7.5. O modelo da fonte deve possuir, no mnimo, certificao 80Plus Gold;7.6. O modelo da fonte deve estar cadastrado no site <https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx> nome do fabricante do equipamento;7.7. Eficincia mnima de 85%;7.8. Os cabos eltricos, quanto aplicveis, devem seguir a norma NBR 14136.7.9. PFC ativo;8 - DOIS (2) MONITORES DE VDEO TIPO LEDOU IPS COM RETRO ILUMINAO LED8.1. Com no mnimo 23 polegadas do mesmo fabricante do equipamento;8.2. Resoluo nativa de mnimo de 1920 x 1080 a 60Hz;8.3. Deve possuir aspecto de tela tipo Widescreen (16:9);8.4. Deve possuir brilho de mnimo de 250 cd/m²;8.5. Deve possuir funo de ajuste angular da tela, frente/trs;8.6. Deve possuir funo de ajuste de altura;8.7. Deve possuir, no mnimo, um (1) conector DisplayPort , fornecida, com cabo incluso;8.8. Deve possuir, no mnimo, um (1) conector HDMI, fornecida, com cabo incluso;8.9. Deve possuir fonte de alimentao interna, que deve suportar faixa de 100 VAC a 240 VAC, em frequncia de 60Hz, com ajuste automtico de voltagem;8.10. Deve possuir funo de ajuste rotacional a 90, que permita posicionar a tela do monitor na vertical;8.11. Relao de contraste esttico de no mnimo 1000:1;8.12. Soluo de giro e regulagem de altura acoplada no monitor, no sendo aceito adaptadores;8.13. Tempo de resposta de no mnimo de 5ms;8.14. ngulo de viso de pelo menos 170 horizontal e 160 vertical;8.15. Sero permitidos monitores em regimede OEM, ODM, ou de fabricantes distintos do fabricante do computador;9 - DOS CABOS9.1. Deve acompanhar cabos avulsos para:9.1.1. Conexo do monitor com o computador, mnimo de um (1) por porta compatvel com ambos o computador e monitor;9.1.2. Conexo de alimentao da fonte e monitores, com mnimo de um (1) cabo para cada monitor, e com mnimo de um (1) cabo para cada computador, seguindo especificao de Cabo de Fora Padro ABNT NBR-14136-2002:10 - DA ORIGINALIDADE DOS ITENS INCLUSOS:10.1. Os seguintes itens devem ser originais da fabricante, com a mesma marca da empresa fabricante, em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer), ou em regime de ODM (Original Designer Manufacturer):10.1.1. Placa me;10.1.2. Gabinete;10.1.3. Mouse;10.1.4. Teclado;10.1.5. BIOS;11- UNIDADES SSD PCIE NVME TLC11.1. Deve possuir, no mnimo, um (512)GB SSD TLC M.2 NVMe instalado em compatvel com workstation ofertado;11.2. Velocidade de Leitura: Mnimo 2000 MB/S ate 3400 MB/S;11.3. Velocidade de Gravao: Mnimo 1600 MB/S ate 2300 MB/S;11.4. Resistncia: Mnimo de 350 TBW ate 600 TBW;12 - DA CONTROLADORA DE DISCO12.1. Deve possuir controladora com no mnimo 4 canais integrados, sendo pelo menos 2 SATA 6,0 Gb / s e 2 SATA 3,0 Gb /s;13 - UNIDADE DE MDIA PTICA13.1. Deve possuir um (1) leitor e gravador de CD/DVD (DVD-RW);13.2. Deve estar instalado no gabinete;13.3. Deve possuir velocidade mnima de operao de 8x;14 - INTERFACE DE SOM14.1. Deve ser placa de som integrada;14.2. Alto-falante interno integrado;14.3. Entrada na parte frontal do gabinete para microfone e fone de ouvido (podendo ser combinada).15 - INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET15.1. Configurao totalmente por software;15.2. Deve ser de padro Gigabit Ethernet, com operao automtica em 10/100/1000 Mbps;15.3. Deve incluir suporte a funcionalidades PxE e Wake on LAN;15.4. Integrada placa-me;16 - DAS PORTAS DE ENTRADA E SADA EXTERNAS (I/O)16.1. Deve possuir as seguintes portas externas:16.2. Mnimo de seis (6) portas USB 3.0 ou superior;16.3. Portas com revises superiores do padro USB (USB 3.1) sero contabilizadas como portas USB 3.0;16.4. Mnimo de uma (1) porta RJ45;16.5. Mnimo de um (1) conector 3.5mm de entrada de som, e um (1) conector 3.5mm de sada de som, ou um (1) conector combinado 3.5mm de sada e entrada (combo jack);16.6. As portas devem ser fornecidas conforme projeto original do fabricante (placa-me e gabinete), portanto no sero aceitas portas provenientes de:16.6.1. Adaptadores externos que conectam em uma das portas e distribuem a entrada/sada de sinal entre diversas outras portas (termocomercial Hub, ou Splitter);16.6.2. Controladores internos de qualquer natureza (exemplo: placa PCIE de extenso com portas extras).17 - TECLADO17.1. Enhanced Brasil ABNT2, 104 teclas;17.2. Possui Apoio Ergonmico;17.3. Interface de conexo USB;17.4. Teclado do mesmo fabricante da CPU e manter os padres de cores do gabinete;17.5. Com ajuste de inclinao;18 - MOUSE18.1. Mouse tipo ptico;18.2. Conexo tipo USB ;18.3. Resoluo mnima de 800 DPI;18.4. Do mesmo fabricante do computador ofertado;18.5. Mesmo padro de cores do gabinete e do mesmo fabricante;18.6. 3 botes com scroll;18.7. Acompanha Mouse-Pad;18.8. Tamanho padro para desktop;18.9. Formato ergonmico ambidestro.19 - SOFTWAREES19.1. Drivers disponibilizados em CD/DVD ou disponveis no site do fabricante;19.2. O equipamento dever possuir certificado de homologao comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma das seguintes Sistemas Operacionais Windows: 8.1 Profissional 64 BITS , 10 Profissional 64 BITS e superior;19.4. O modelo do equipamento deve constar a lista de Hardware Compatvel da Microsoft.20-GARANTIA E SERVIOS20.1. A garantia de funcionamento ser pelo perodo de 60 (sessenta) meses Atendimento Local (on-site), em todo o Estado de Rondnia na Cidade de Porto Velho, contada a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuzo de qualquer poltica de garantia adicional oferecida pelo fabricante;21 - A GARANTIA DEVE COBRIR:21.1. Assistncia tcnica bsica (troubleshooting), para detectar e verificar soluo adequada para a resoluo de qualquer falha no funcionamento dos equipamentos;21.2. Reposio de peas, componentes e suprimentos;21.3. Reparo do equipamento, procedimentos de manuteno corretiva;21.4. Reposio de itens e equipamentos avariados, em caso de impossibilidade de reparo ou reposio de componentes internos para regularizar os mesmos;21.5. Envio de peas, componentes e acessrios para reposio;21.6. Canais de contato e formas de atendimento tcnico devem ser disponibilizados pela empresa fabricante do equipamento, ou pela contratada;22 - OS SEGUINTE CANAIS DE CONTATO E FORMAS DE ATENDIMENTO TCNICO DEVEM ESTAR DISPONVEIS:22.1. Atendimento on-line via E-mail, ou formulrio de contato, ou Chat online;22.2. Telefone de Central de Atendimento (tipo 0800);22.3. O servio de garantia ser exigido da empresa vencedora, caber a mesma prover o servio de garantia, seja



PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO
Superintendncia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

atravs de sua equipe de helpdesk, do fabricante ou rede autorizada pelo mesmo;22.4. A DSTA/CMTI/SGG remeter a empresa vencedora a lista de equipamentos que apresentarem defeito, dentro do perodo de garantia, acompanhado do nmero de srie de cada equipamento e a descrio do defeito, cabendo a esta empresa dar encaminhamento a solicitao. No ser aceito nenhum outro meio para a solicitao deste servio de garantia;22.5. A empresa vencedora dever fornecer endereo de e-mail e nmero de telefone para receber as solicitaes de servio de garantia do DSTA/CMTI/SGG. A partir do momento em que for aberto o chamado, via telefone ou mensagem eletrnica (e-mail), com os servios solicitados, a empresa (licitante) vencedora ter 03 (dias) dias teis para atender ao chamado e at 30 dias corridos para a soluo do defeito. O no atendimento ao chamado no prazo estipulado acarretar as penalidades contidas neste edital;22.6. Caso seja necessrio a retirada do equipamento com defeito, a empresa vencedora dever prover a substituio por outro do mesmo modelo ou superior at que o equipamento consertado retorne para o DSTA/CMTI/SGG;22.7. Caso o perodo para conserto seja superior a 30 dias corridos, a empresa vencedora dever substituir o equipamento com defeito por um novo em definitivo;22.8. Caso a licitante vencedora no seja fabricante dos equipamentos da marca/modelo ofertado, dever apresentar documento de credenciamento junto ao fabricante do equipamento;22.9. Comprovao atravs de catlogo ou declarao do fabricante que o modelo ofertado da linha corporativa;22.10. A instalao fsica, desembalagem e afins sero realizados pelo corpo tcnico do CMTI;22.11. Em situaes onde h acidentes eltricos, oscilaes de energia e surtos de tenso, entendemos que a fonte do equipamento dever ter resilincia para suportar os picos e quedas de menor grau, naturais da prpria rede eltrica, e portanto consideramos que essas falhas devem ser cobertas pela garantia. No caso de intempries ou o mau uso, acidentes causados por terceiros, falta de infraestrutura, quedas fsicas do equipamento ou desastres naturais, como raios, enchentes e afins, entendemos que a CONTRATADA no ser obrigada a suprir novo equipamento.23 - CERTIFICAES23.1. Deve ser compatvel com a diretiva europeia RoHS ou normas equivalentes nacional ou internacionais;23.2. Aderncia a Portaria 170/12 do INMETRO, sendo aceitas normas equivalentes internacionais.23.3. Atender a diretiva rohs(restriction of hazardous substances) quanto no utilizao de substncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovaao tcnica demonstrando que o equipamento no fabricado utilizando substncias nocivas ao meio ambiente como: cdmio (cd), mrcio (hg), cromo hexavalente (cr(vi)), bifenilopolibromados (pbbs), teres difenil-polibromados (pbds) e chumbo (pb);23.4. O equipamento dever possuir conformidade com as normas: FCC classeB, IEC 60950-1 e/ou normas brasileiras compatveis;24 - CERTIFICAIS24.1. Deve possuir certificao ISV, para garantir o bom funcionamento de vasta gama de softwares que exigem alto desempenho;24.2. Deve ser disponibilizado documento ou pgina web para consulta da certificao, discriminando softwares e hardware utilizados para certificao;25 - CARACTERSTICAS ADICIONAIS25.1. Gabinete, teclado, mouse, monitor devem ter cor predominante preta, na mesma tonalidade;25.2. Todos os equipamentos devero estar em linha atual de fabricao, comprovado por catlogo do fabricante;25.3. A placa-me deve ter total suporte s funes de memria, processador e disco descritos neste Termo, comprovado por documentao do fabricante;25.4. Catlogo tcnico ou documento oficial do produto, do Fabricante, que apresente as caractersticas tcnicas em conformidade com as descritas no Projeto Bsico e seus Anexos em todos os seus itens, sem exeo, sendo que cada item exigido dever estar grifado em destaque neste catlogo, a fim de facilitar a identificao;25.5. Compatibilidade com o padro DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force);25.6. Todos os cabos e conectores necessrios ao funcionamento dos equipamentos devero ser fornecidos, com comprimento de pelo menos 1,5m (um metro de cinquenta centmetros);25.7. Possuir a capacidade de inventrio remoto de hardware;25.8. Devem acompanhar o equipamento na entrega manuais tcnicos do usurio e de referncia, originais, em portugus do Brasil ou ingl, contendo todas as informaes sobre os produtos e suas funcionalidades com as instrues para instalao, configurao, operao das funcionalidades e administrao do equipamento, confeccionados pelo fabricante, podendo ser em meio fsico ou digital (no sero aceitos manuais em outro idioma traduzidos pelo licitante, impresso de pginas de ajuda ou site, cpias ou qualquer outro tipo de documento que no seja oadotado e reconhecido pelo fabricante para a comercializao do equipamento no Brasil);25.9. Perifricos (teclado, mouse, etc.) e monitor devem possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (montador) distinto.26 - DO SERVIO DE GRAVAO DE LOGOTIPO26.1. Deve ser disponibilizado servio para gravao de logotipo da PREFEITURA Requisitante;26.2. Especificamente, trata-se da gravao de logotipo em gabinetes de computadores (workstations), sendo excludos monitores, componentes, acessrios, e suprimentos inclusos em cada item;26.3. A gravao deve ser realizada conforme demanda da PREFEITURA, aps o encerramento do prego pblico, bem como quaisquer pendncias relacionadas a este;26.4. Logotipo a ser determinado eencaminhado contratada aps o encerramento do prego.27 - PROPOSTA27.1. Apresentar a repetio deste conjunto de especficaes na proposta tcnica no garante o seu atendimento integral. No sero consideradas afirmaes sem a devida comprovaao;27.2. Dever informar site onde se encontra o catlogo para confirmao das caractersticas do equipamento.27.3. Devem estar disponveis softwares de autoajuda e diagnstico (troubleshooting), atualizaes da BIOS, drivers, dentre outros, sendo estes disponibilizados em site online da empresa fabricante;MODELO DE REFERNCIA: (Z4 G4 WORKSTATION) OU (PRECISION 5820) OU (P520c Tower Workstation) OU EQUIVALNCIA TCNICA.



PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO
Superintendnacia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

#07 - ITEM 07 - AMPLA CONCORRNCA (COTA PRINCIPAL)							
7	UNIDADE	DELL	R\$ 22063	SILVANE CRISTINE DOS SANTOS VICENTE - 35.316.374/0001-03 - , - ,	2		R\$ 44126



PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO
Superintendncia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

07. ESTAO DE TRABALHO (ENGENHARIA)- WORKSTATION SEM SO WINDOWS 10 PROFESSIONAL 64 BITS E MONITOR1-PROCESSADOR1.1. Arquitetura 64 bits;1.2. O Processador dever ser especifico para Workstation;1.3. Processador de referncia: Intel Xeon W-2123 (Intel , AMD ou similar para Estaes de Trabalho Workstation), ou Ultima gerao comercializada no Brasil com codinome Kaby Lake ou equivalncia tcnica;1.4. Quatro ou mais ncleos fsicos, suportando pelo menos 8 threads de processamento;1.5. Deve possuir compatibilidade com memoria ECC;1.6. Deve possuir no mnimo pontuaao de 10.500 pontos ou superior, conforme benchmarks publicadas no site(<https://www.cpubenchmark.net/>);1.7. O processo de fabricao do processador via litografia deve ser de no mximo, 14nm (valores menores so melhores);1.8. Documentao oficial dafabricante dos processadores ser utilizada como referncia;1.9. Suporte a virtualizao deprocessamento (VT-x ou equivalente) e de I/O (VT-d ou equivalente);1.10. Suporte a quatro (4) canais de memoria;1.11. Deve possuir TDP mnimo de 120W;1.12. De gerao mais recentecomercializada no Brasil (AMD, Intel ou similar);2 - MEMRIA2.1. Total de memoria proveniente do conjunto deve ser 32 (trinta e dois) GB DDR4-2666 ECC SDRAM;2.2. A frequncia da memoria deve ser igual ou superior especificao de frequncia de memoria do processador ofertado;2.3. Deve possuir funo ECC;2.4. A configuraao da memoria deve ser de configuraao Dual ou Quad Channel, com dois(2) mdulos de memoria de 16GB, ou quatro (4) mdulos de 8 GB;2.5. Memria expansvel at pelo menos 64 GB;2.6. Os mdulos instalados devem ser homologados ou do mesmo fabricante do computador ofertado;3 - BIOS E SEGURANA BIOS PLUG & PLAY3.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou, este deve ter direitos (copyright) sobre essa BIOS;3.2. Os direitos (copyright) devem permitir aos fabricantes alteraes nas funcionalidades da BIOS, visando melhorias no desempenho e recursos do equipamento;3.3. Suporte a UEFI; - As atualizaes devem ser disponibilizadas no site do fabricante;3.4. Com disponibilizao do nmero identificador do equipamento, nico para o fabricante;3.5. Implementar recursos de autorreconhecimento dos perifricos e dispositivos de I/O, bem como informar o tipo do processador, tipo e capacidade dodisco rgido, tamanho da memoria RAM e a verso da BIOS;3.6. Suporte a autodiagnstico de todos os componentes internos do computador;3.7. Possuir recursos de controle de permissso atravs de senhas, uma para inicializar o computador e uma para acesso e alteraes das configuraes do BIOS;3.8. Com suporte a SMBIOS (System Management BIOS) e ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) que prover, tecnologia de ajuste dinmico do consumo de energia atravs do controle do clock do processador com base na utilizao da CPU;3.9. Chip de segurana do tipo TPM (Trusted Platform Module) verso 1.2 ou superior e integrado placa-me. Para o atendimento do item TPM no sero aceitos qualquer tipo de adaptador acoplado ao equipamento, e ainda, a instalao do chip TPM deve ter sido feita pelo fabricante daplaca-me, no sendo admitidosprocedimentos de insero aps a manufatura da placa-me (soldas, adaptaes, etc.);3.10. BIOS tipo flash memory. Firmware deve ser passvel de atualizao via software on site;3.11. Permitir a insero de cdigo de identificao do equipamento (nmero do patrimnio e nmero de srie);3.12. Deve dispor de ferramenta de teste e diagnstico para pelo menos os seguintes componentes: processador, memoria, disco rgido, placa-me;3.13. Deve possuir mecanismo de registro de intruso do equipamento, registrando momento de acesso dos componentes internos do mesmo, bem como qualquer retirada e/ou reposio dos componentes;4 - PLACA ME E CHIPSET4.1. Deve prover capacidade configurvel pelo usurio de economia de energia para monitor, placa-me e disco rgido;4.2. Deve ser compatvel com todos os componentes especificados neste documento, com destaque ao processador, armazenamento (disco rgido), e memoria RAM;4.3. Deve possuir proteo contra falhas do disco rgido e perda de dados, aceleramento de desempenho dos nveis de RAID;4.4. A placa-me deve possuir os seguintes slots internos:4.5. Mnimo de um (1) PCIe x16;4.6. Mnimo de um (1) PCIe x4 ou PCIe x8 ;4.7. Mnimo de um (1) PCIe x1;5 - PLACA GRFICA DEDICADA (GPU)5.1. Deve possuir suporte aos seguintes padres de computao de dados: CUDA, DirectCompute e OpenGL;5.2. Placa de vdeo dedicada, no sendo aceita soluo on board na placa, me;5.3. Deve possuir, no mnimo, suporte para resoluo de 3840 x 2160, em 60 Hz;5.4. Deve possuir memoria com capacidade mnima de 4GB;5.5. Suporte para uso simultneo de mnimo de 2 (dois) monitores;5.6. Deve ser compatvel com padro PCI Express 2.0 ou superior;5.7. Deve possuir tamanho de slot x16 para conector PCI Express;5.8. Deve possuir, no mnimo, dois (2) conectores DisplayPort ou dois(2) conectores mini DisplayPort ou HDMI; Placa grfica dedicada de referncia: Mnimo NVIDIA QUADRO P1000 ou superior ;5.9. Deve possuir, no mnimo,pontuaao de 4.000 pontos,conforme benchmarks publicadas no site <https://www.videocardbenchmark.net>;5.10. Estar presente na lista HCL dos softwares AutoDesk AEC 2018 ou superior e como Certified e Recommended; - Compatibilidade com o sistema cad solidworks 2015 ou superior:http://www.solidworks.com/sw_suppo_rt/videocardtesting.html . O driver da placa de vdeo deve ser otimizado para uso com solidworks e certificado pela dassault systemes para todos os recursos de realview e acelerao de hardware em ambiente de 64 BITS.6 - GABINETE6.1. Tipo tool less, que permitaabertura do gabinete e remoo das unidades de armazenamento e placas de expanso sem o uso de ferramentas (so aceitos parafusos recartilhados desde que atendam a caracterstica tool less);6.2. Sistema de Segurana incluso no chassi do equipamento, sem uso de Adaptadores e/ou a possibilidade de adicionar cadeado em local especfico original de fbrica para evitar acesso ao interior do gabinete;6.3. Sistema de detecao de intruso de chassis.6.4. Gabinete deve ser tipo nome comercial Torre/Mini Torre ou SFF;6.5. Deve possuir, no mnimo, uma (1) baia de expanso de um dos tipos abaixo:6.5.1. Baia Interna de 3.5;6.5.2. Baia externa de 5.25;6.5.3. Baia slim;6.6. Deve ser largo o suficiente para instalar placas de expanso full-size;6.7. Deve possuir acabamento isento de pontas e cantos cortantes;7 - FONTE DE ALIMENTAO7.1. Deve possuir uma (1) fonte de alimentao, conforme especificaes abaixo:7.2. Deve possuir potncia de, no mnimo, 300W;7.3. Tenso de entrada da fonte de alimentao deve suportar faixa de 100 VAC a 240 VAC, em frequncia de 60Hz;7.4. A potncia da fonte de alimentao deve atender demanda do hardware do computador em sua configuraao



PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO
Superintendncia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

mxima, bem como demais perifricos;7.5. O modelo da fonte deve possuir, no mnimo, certificao 80Plus Gold;7.6. O modelo da fonte deve estar cadastrado no site <https://plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx> em nome do fabricante do equipamento;7.7. Eficincia mnima de 85%;7.8. Os cabos eltricos, quanto aplicveis, devem seguir a norma NBR 14136.7.9. PFC ativo;8 - DOS CABOS8.1. Deve acompanhar cabos avulsos para:8.1.1. Conexo do monitor com o computador, mnimo de um (1) por porta compatvel com ambos o computador e monitor;8.1.2. Conexo de alimentao da fonte e monitores, com mnimo de um (1) cabo para cada monitor, e com mnimo de um (1) cabo para cada computador, seguindo especificao de Cabo de Fora Padro ABNT NBR-14136-2002;9 - DA ORIGINALIDADE DOS ITENS INCLUSOS:9.1. Os seguintes itens devem ser originais da fabricante, com a mesma marca da empresa fabricante, em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer),ou em regime de ODM (Original Designer Manufacturer):9.1.1. Placa me;9.1.2. Gabinete;9.1.3. Mouse;9.1.4. Teclado;9.1.5. BIOS;10 - UNIDADES SSD PCIE NVME TLC10.1. Deve possuir, no mnimo, um (512)GB SSD TLC M.2 NVMe instalado em compatvel com workstation ofertado;10.2. Velocidade de Leitura: Mnimo 2000 MB/S ate 3400 MB/S;10.3. Velocidade de Gravao: Mnimo 1600 MB/S ate 2300 MB/S;10.4. Resistncia: Mnimo de 350 TBW ate 600 TBW;11 - DA CONTROLADORA DE DISCO11.1. Deve possuir controladora com no mnimo 4 canais integrados, sendo pelo menos 2 SATA 6,0 Gb / s e 2 SATA 3,0 Gb / s;12 - UNIDADE DE MDIA PTICA12.1. Deve possuir um (1) leitor e gravador de CD/DVD (DVD-RW);12.2. Deve estar instalado no gabinete;12.3. Deve possuir velocidade mnima de operao de 8x;13 - INTERFACE DE SOM13.1. Deve ser placa de som integrada;13.2. Alto-falante interno integrado;13.3. Entrada na parte frontal do gabinete para microfone e fone de ouvido (podendo ser combinada).14 - INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET14.1. Configurao totalmente por software;14.2. Deve ser de padro Gigabit Ethernet, com operao automtica em 10/100/1000 Mbps;14.3. Deve incluir suporte a funcionalidades PxE e Wake on LAN;14.4. Integrada placa-me;15 - DAS PORTAS DE ENTRADA E SADA EXTERNAS (I/O)15.1. Deve possuir as seguintes portas externas:15.2. Mnimo de seis (6) portas USB 3.0 ou superior;15.3. Portas com revises superiores do padro USB (USB 3.1) sero contabilizadas como portas USB 3.0;15.4. Mnimo de uma (1) porta RJ45;15.5. Mnimo de um (1) conector 3.5mm de entrada de som, e um (1) conector 3.5mm de sada de som, ou um (1) conector combinado 3.5mm de sada e entrada (combo jack);15.6. As portas devem ser fornecidas conforme projeto original do fabricante (placa-me e gabinete), portanto no sero aceitas portas provenientes de:15.6.1. Adaptadores externos que conectam em uma das portas e distribuem a entrada/sada de sinal entre diversas outras portas (termo comercial Hub, ou Splitter);15.6.2. Controladores internos de qualquer natureza (exemplo: placa PCIe de extenso com portas extras).16 - TECLADO16.1. Enhanced Brasil ABNT2, 104 teclas;16.2. Possui Apoio Ergonmico;16.3. Interface de conexo USB;16.4. Teclado do mesmo fabricante da CPU e manter os padres de cores do gabinete;16.5. Com ajuste de inclinao;17 - MOUSE17.1. Mouse tipo ptico;17.2. Conexo tipo USB ;17.3. Resoluo mnima de 800 DPI;17.4. Do mesmo fabricante do computador ofertado;17.5. Mesmo padro de cores do gabinete e do mesmo fabricante;17.6. 3 botes com scroll;17.7. Acompanha Mouse-Pad;17.8. Tamanho padro para desktop;17.9. Formato ergonmico ambidestro.18 - SOFTWARES18.1. Drivers disponibilizados em CD/DVD ou disponveis no site do fabricante;18.2. O equipamento dever possuir certificado de homologao comprovandoa compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma das seguintes distribuies de Linux: Ubuntu, Debian, CentOS ou OpenSuSE (fornecido em stio do desenvolvedor da distribuio);18.3. O equipamento dever possuir certificado de homologao comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma das seguintes Sistemas Operacionais Windows: 8.1 Profissional 64 BITS , 10 Profissional 64 BITS e superior;18.4. O modelo do equipamento deve constar a lista de Hardware Compatvel da Microsoft (HCL).19 - GARANTIA E SERVIOS19.1. A garantia de funcionamento ser pelo perodo de 60 (sessenta) meses Atendimento Local (on-site), em todo o Estado de Rondnia naCidade de Porto Velho, contada a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuzo de qualquer poltica de garantia adicional oferecida pelofabricante;20 - A GARANTIA DEVE COBRIR:20.1. Assistncia tcnica bsica(troubleshooting), para detectar e verificar soluo adequada para a resoluo de qualquer falha no funcionamento dos equipamentos;20.2. Reposio de peas, componentes e suprimentos;20.3. Reparo do equipamento, procedimentos de manuteno corretiva;20.4. Reposio de itens eequipamentos avariados, em caso de impossibilidade de reparo ou reposio de componentes internos para regularizar os mesmos;20.5. Envio de peas, componentes e acessrios para reposio;20.6. Canais de contato e formas de atendimento tcnico devem ser disponibilizados pela empresa fabricante do equipamento, ou pela contratada;21 - OS SEGUINTE CANAIS DE CONTATO E FORMAS DE ATENDIMENTO TCNICO DEVEM ESTAR DISPONVEIS:21.1. Atendimento on-line via E-mail, ou formulrio de contato, ou Chat online;21.2. Telefone de Central de Atendimento (tipo 0800);21.3. O servio de garantia ser exigido da empresa vendedora, caber a mesma prover o servio de garantia, seja atravs de sua equipe de helpdesk, do fabricante ou rede autorizada pelo mesmo;21.4. A DSTA/SMTI/SGG remeter a empresa vendedora a lista de equipamentos que apresentarem defeito, dentro do perodo de garantia, acompanhado do nmero de srie de cada equipamento e a descrio do defeito, cabendo a esta empresa dar encaminhamento a solicitao. No ser aceito nenhum outro meio para a solicitao deste servio de garantia;21.5. A empresa vendedora dever fornecer endereo de e-mail e nmero de telefone para receber as solicitaes de servio de garantia do DSTA/SMTI/SGG. A partir do momento em que for aberto o chamado, via telefone ou mensagem eletrnica (e-mail), com os servios solicitados, a empresa (licitante) vendedora ter 03 (dias) dias teis para atender ao chamado e at 30 dias corridos para a soluo do defeito. O no atendimento ao chamado no prazo estipulado acarretar as penalidades contidas neste edital;21.6. Caso seja necessrio a retirada do equipamento com defeito, a empresa vendedora dever prover a substituio por outro do mesmo modelo ou superior at que o equipamento consertado retorno para o DSTA/SMTI/SGG;21.7. Caso o perodo para conserto seja superior a 30 dias corridos, a empresa vendedora dever substituir o equipamento com



PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO
Superintendncia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

defeito por um novo em definitivo;21.8. Caso a licitante vencedora no seja fabricante dos equipamentos da marca/modelo ofertado, dever apresentar documento de credenciamento junto ao fabricante do equipamento;21.9. Comprova atravs de catlogo ou declarao do fabricante que o modelo ofertado da linha corporativa;21.10. A instalao fsica, desembalagem e afins sero realizados pelo corpo tcnico do SMTI;21.11. Em situaes onde h acidentes eltricos, oscilaes de energia e surtos de tensio, entendemos que a fonte do equipamento dever ter resilincia para suportar os picos quedas de menor grau, naturais da prpria rede eltrica, e portanto consideramos que essas falhas devem ser cobertas pela garantia. No caso de intempries ou o mau uso, acidentes causados por terceiros, falta de infraestrutura, quedas fsicas do equipamento ou desastres naturais, como raios, enchentes e afins, entendemos que a CONTRATADA no ser obrigada a suprir novo equipamento.22 - CERTIFICAES22.1. Deve ser compatvel com a diretiva europeia RoHS ou normas equivalentes nacional ou internacionais;22.2. Aderncia a Portaria 170/12 do INMETRO, sendo aceitas normas equivalentes internacionais.22.3. Atender a diretiva rohs(restriction of hazardous substances) quanto no utilizao de substncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovaao tcnica demonstrando que o equipamento no fabricado utilizando substncias nocivas ao meio ambiente como: cdnio (cd), mercrio (hg), cromo hexavalente (cr(vi)), bifenilospolibromados (pbbs), teres difenil-polibromados (pbdes) e chumbo (pb);22.4. O equipamento dever possuir conformidade com as normas: FCC classeB, IEC 60950-1 e/ou normas brasileiras compatveis;23 - CERTIFICAIS ISV23.1. Deve possuir certificao ISV, para garantir o bom funcionamento de vasta gama de softwares que exigem alto desempenho;23.2. Deve ser disponibilizado documento ou pgina web para consulta da certificao, discriminando softwares e hardwares utilizados para certificao;24-CARACTERSTICAS ADICIONAIS24.1. Gabinete, teclado, mouse, monitor devem ter cor predominante preta, na mesma tonalidade;24.2. Todos os equipamentos devero estar em linha atual de fabricao, comprovado por catlogo do fabricante;24.3. A placa-me dever ter total suporte s funes de memria, processador e disco descritos neste Termo, comprovado por documentao do fabricante;24.4. Catlogo tcnico ou documento oficial do produto, do Fabricante, que apresente as caractersticas tcnicas em conformidade com as descritas no Projeto Bsico e seus Anexos em todos os seus itens, sem exceo, sendo que cada item exigido dever estar grifado em destaque neste catlogo, a fim de facilitar a identificao;24.5. Compatibilidade com o padro DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force);24.6. Todos os cabos e conectores necessrios ao funcionamento dos equipamentos devero ser fornecidos, com comprimento de pelo menos 1,5m (um metro de cinquenta centmetros);24.7. Possuir a capacidade de inventrio remoto de hardware;24.8. Devem acompanhar o equipamento na entrega manuais tcnicos do usario e de referencia, originais, em portugus do Brasil ou ingl, contendo todas as informaes sobre os produtos e suas funcionalidades com as instrues para instalao, configurao, operao das funcionalidades e administrao do equipamento, confeccionados pelo fabricante, podendo ser em meio fsico ou digital (no sero aceitos manuais em outro idioma traduzidos pelo licitante, impresso de pginas de ajuda ou site, cpias ou qualquer outro tipo de documento que no seja o adotado e reconhecido pelo fabricante para a comercializao do equipamento no Brasil);24.9. Perifricos (teclado, mouse, etc.) e monitor devem possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (montador) distinto.25 - DO SERVIO DE GRAVAO DE LOGOTIPO25.1. Deve ser disponibilizado servio para gravao de logotipo da PREFEITURA Requisitante;25.2. Especificamente, trata-se da gravao de logotipo em gabinetes de computadores (workstations), sendo excludos monitores, componentes, acessrios, e suprimentos inclusos em cada item;25.3. A gravao deve ser realizada conforme demanda da PREFEITURA, aps o encerramento do pregio pblico, bem como quaisquer pendncias relacionadas a este;25.4. Logotipo a ser determinado e encaminhado contratada aps o encerramento do pregio.26 - PROPOSTA26.1. Apresentar a repetio deste conjunto de especficaes na proposta tcnica no garante o seu atendimento integral. No sero consideradas afirmaes sem a devida comprovaao;26.2. Dever informar site onde se encontra o catlogo para confirmao das caractersticas do equipamento.26.3. Devem estar disponveis softwares de autoajuda e diagnstico (troubleshooting), atualizaes da BIOS, drivers, dentre outros, sendo estes disponibilizados em site online da empresa fabricante; MODELO DE REFERNCIA: (Z4 G4 WORKSTATION) OU (PRECISION 5820) OU (P520c Tower Workstation) OU EQUIVALNCIA TCNICA.



PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO
Superintendncia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

#11 - ITEM 11 - AMPLA CONCORRNCA (COTA PRINCIPAL)							
11	UNIDADE		R\$ 1546,4	LAURO RENATO ROCHA LIMA FELT INFORMTICA - 03.716.680/0001-32 - Rua Santa Cecilia, 1900 / 504 , - , PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL, 90420-040	4	R\$ 6185,6	
11. LICENCIAMENTO POR VOLUME WINDOWS 10 PROFISSIONAL 64 BITS SOFTWARE PARA REGULARIZAO/LICENA BASE DE SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT WINDOWS 10 PROFESSIONAL 64 BITS (Part Number: FQC-09478 - WINPRO 10 SNGL OLP NL LEGALIZATION GETGenuine) OU VERSO MAIS RECENTE, LICENAS PERPTUAS, CONTRATO OPEN - Programas de Licenciamento de Volume.Regularizao/legalizao de licena de sistema operacional ou primeira instalao(licena base).Fornecedor dever ser Parceiro LSP (Licensing Solution Partner) / Microsoft Solution Provider.							

VALOR TOTAL A SER CONTRATADO	R\$ 97303,6
PORTO VELHO, 20/05/2022	