



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

**QUADRO DEMONSTRATIVO**

Processo N 03.00073/2021 - Controladaria Geral do Municipio			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\$)
#01 - ITEM 01 AMPLA CONCORRNIA (COTA PRINCIPAL)						
1	UNIDADE	DATEN/DC4D-U	R\$ 5803	DATEN TECNOLOGIA LTDA - 04.602.789/0001-01 - RODOVIA ILHES/URUCUCA, KM 3,5, 0 - IGUAPE, SAO SALVADOR DO TO - TOCANTINS, 45658-335	31	R\$ 179893



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

01. ESTAO DE TRABALHO SEM S.O. WINDOWS 10 PROFISSIONAL 64 BITS (ADMINISTRATIVO) 1- Processador 1.1. Os módulos instalados devem ser homologados pela fabricante ou ser do mesmo fabricante do computador oferecido; 1.2. Processador de no mínimo 4 cores e mínimo de 8 threads; 1.3. Clock real de mínimo de 3.00 GHz, mínimo de Cache L2 ou L3 de 8 MB e FSB de, no mínimo, de 2400 MHz; 1.4. De geração mais recente comercializada no Brasil (AMD, Intel ou similar) 2 - Memória 2.1. Instalada 8 GB; 2.2. Padrão DDR4, clock, de mínimo de 2400 MHz; 2.3. Expansível mínima de 32GB; 2.4. Deve implementar tecnologia dualchannel; 2.5. Pelo menos um slot esteja vazio e disponível para futura expansão. Obs.: Caso o equipamento tenha dois slots, ele não será aceito se os dois slots estiverem populados com uma memória de 4Gb cada (j que não restará espaço para expansão). 3 - BIOS 3.1.BIOS Flash ROM com suporte a Flash Recovery (4 Mb) e compatível com Plug & Play, SMBIOS 2.3.1, ACPI 2.0, WFM 2.0; 4 - Placa-Mãe 4.1. Não serão aceitas soluções em regime OEM ou personalizadas; 4.2. Arquitetura Compacta (micro-ATX, mini ITX ou similares); 4.3. Porta de vídeo padrão VGA integrada à placa-mãe; 4.4. Pelo menos uma porta de vídeo de alta definição integrada placa-mãe; 4.5. Uma Interface/Controladora de vídeo extra, sendo conector 1 VGA ou DVI, mínimo de 2(duas) Displayport, mínimo de 1(uma) HDMI, integrado placa-mãe; 4.6. Controladora de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-TX com 01(um) conector RJ-45, on-board; 4.7. Controladora de drive com 02 (dois) conectores SATA 3.0 (6Gb/s) e 01 (um) conector SATA 2.0 (3Gb/s); 4.8. Acompanha: 02 (dois) cabos SATA; 4.9. Ao menos 01 (um) slot PCI Express x1, x4 ou x16 não populado; 4.10. Pelo menos 1(uma) porta de expansão de memória RAM não populada; 4.11. Conectores de áudio de entrada (MIC / Line-in) e saída (Speaker / Line-out), e internos (fone de ouvido e microfone) para a parte frontal do equipamento, compatível com especificação áudio HD, on-board; 4.12. Mínimo de 6(seis) conectores USB com pelo menos 02 (dois) conectores USB 3.0 ou superior; 5 - Gabinete 5.1. Possui Sistema de Circulação de Ar interno ou sistema de resfriamento similar; 5.2. Possuir Conectores frontais de USB, microfone e áudio; 5.3. Não serão aceitos hubs; 5.4. Não será aceito Gabinete tipo monobloco (integrado ao monitor); 5.5. O gabinete dever ter características tool less, isso, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete e remoção de disco rígido, unidade óptica e unidade de disquete; 5.6. Não serão aceitas adaptações, tais como o uso de parafusos recartilhados; 5.7. O gabinete bem como todos os seus componentes internos devem estar em conformidade com o padrão internacional RoHS; 5.8. Possuir ferramentas de diagnóstico de falha de boot e componentes de hardware e software que facilitem o serviço de avaliação e serviço de suporte, quando necessário e convocado, conforme abaixo: 5.8.1. LEDs no painel frontal do gabinete com combinação de sinais para diagnóstico de falhas de componentes de hardware como: processo de pre-boot P.O.S.T (Power-on selftest), BIOS, processador, placa-mãe, memória RAM, placa de vídeo, disco rígido, USB e entrega de sistema operacional, ou se o fornecedor possui uma ferramenta de diagnóstico robusta e suficiente para operar com componentes vitais funcionando parcialmente ou em falta (tais como processador, memória ram e placa-mãe); 5.8.2. Combinações de códigos de Beeps que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware; 5.8.3. Grupos de Mensagens de Erro na tela do monitor que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware; 5.8.4. Opção de ferramenta de diagnóstico, funções de testes rápidos e identificação de problemas dentro da BIOS para no mínimo drive de disco e boot. 6 - Fonte de Alimentação 6.1. Possuir eficiência de 85% ou superior a uma carga nominal de 50%, com tecnologia PFC Ativo (Active Power Factor Correction); 6.2. Fonte de alimentação da mesma marca do fabricante do equipamento, com consumo e potência de mínimo de 180 Watts Real e no máximo 260 Watts Real; 6.3. Chaveamento automático Bivolt 110/220 VAC - 50/60 Hz; 6.4. Possui PFC ativo; 6.5. Padrão ATX / BTX ou superior; 6.6-Total compatibilidade com a Placa-mãe e componentes fornecidos; 7 - Disco Rígido 7.1. Armazenamento de pelo menos 256 GB; 7.2. Interface SATA 3.0 (6Gb/s), com Tecnologia de Estado Sólido - SSD; 8 - áudio 8.1. áudio tipo high definition (hd) áudio; 8.2. Possuir alto-falante de no mínimo 01 watt interno ao gabinete; 9 - Adaptador de Rede 9.1. Um adaptador de rede ethernet 10baseT/100baseTx/1000baseT; 9.2. Em conformidade com os padrões IEEE 802.1p, 802.1q, 802.3, 802.3ab; 9.3. Autosense, com conectores tipo RJ45; 10 - Monitor de Vídeo 10.1. Tela plana de 236 (polegadas) LED do mesmo fabricante do equipamento; 10.2. Devendo seguir o mesmo padrão de cores do gabinete, não serão aceitos monitores em regime de OEM mediante apresentação de declaração do integrador, garantindo o funcionamento do mesmo durante a vigência da GARANTIA, mantendo os mesmos padrões de garantia do gabinete; 10.3. Resolução nativa de mínimo de 1920 x1080 a 60Hz; 10.4. Dot Pitch Horizontal máximo de 0.28mm; 10.5. Contraste Estático de 1000:1; 10.6. Luminância de 250 cd/m²; 10.7. Tempo de resposta de 5 ms; 10.8. Possui Controles Digitais para todos os ajustes (brilho, contraste, tamanho, posição horizontal e vertical da tela). 10.9. Seletor de tensão automática AC100/240V -50/60Hz; 11- Teclado 11.1. Enhanced Brasil ABNT2, 104 teclas; 11.2. Possui Apoio Ergonômico; 11.3. Interface de conexão USB; 11.4. Teclado do mesmo fabricante da CPU e manter os mesmos padrões de cores do gabinete; 12 - Mouse 12.1. Mouse tipo óptico; 12.2. Conexão tipo USB; 12.3. Resolução mínima de 800 DPI; 12.4. Do mesmo fabricante do computador oferecido; 12.5. Mesmo padrão de cores do gabinete e do mesmo fabricante; 12.6. 3 botões com scroll; 12.7. Acompanha Mouse-Pad; 12.8. Tamanho padrão para desktop. 13 - Certificações 13.1. Registro do fabricante e da marca do equipamento no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual); 13.2. Atender a diretiva RoHS (restriction of hazardous substances) quanto ao utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovação técnica demonstrando que o equipamento não foi fabricado utilizando substâncias nocivas ao meio ambiente como: cromo (cd), mercúrio (hg), cromo hexavalente (cr(vi)), bifenóis polibromados (pbbs), terfenilopolibromados (pbdes) e chumbo (pb); 13.3. O equipamento deve possuir conformidade com as normas: FCC classe B, IEC 60950-1 e/ou normas brasileiras compatíveis; 13.4. Deverá apresentar comprovações; o equipamento deve apresentar compatibilidade eletromagnética e de radiofrequência IEC 61000 e/ou normas brasileiras.



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

compatveis; 13.5. Dever ser compatvel com Energy Star 5.0 aceitvel outra certificao equivalente (a exemplo dos certificados citados pelo fornecedor)ser vlida, bastando para isso a instituio ser reconhecida internacionalmente, essa caracterstica dever ser comprovada obrigatoriamente pela listagem do equipamento no stio <http://www.energystar.gov>; 13.6. Registro no EPEAT (electronic product environmentalassessmenttool) da agncia de proteo ambiental (EPA), na categoria GOLD ou certificado de compatibilidade do modelo ofertado com as normas ISO 14020 e ISO 14024, por ser a certificao de reduo de impacto ambiental completa, adequada a realidade e legislao brasileira, e com reconhecimento legal no Brasil, comprovando que o equipamento atinge as exigncias para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricao; 13.7. Compatibilidade com S.O Windows 10 Profissional - 32 e 64 bits ou superior. O equipamento ofertado dever constar na lista de compatibilidade HCL (<http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx>); 13.8. Certificado de homologao comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuio de Linux kernel; 14 - Disposies Gerais 14.1. O fabricante deve possuir pgina de suporte tcnico na internet com disponibilidade de atualizaes de drivers e bios; 14.2. Dever acompanhar a soluo software do fabricante do equipamento para gerenciamento das funcionalidades de segurana do chip TPM; 14.3. O equipamento deve permitir gerenciamento remoto, com capacidade de ligar e desligar o computador remotamente bem como fazer inventrio remoto, comprovado atravs de catlogo original ou declarao do fabricante; 14.4. Dever ser fornecida a documentao tcnica original de todos os componentes do hardware e sistema operacional comprovando as caractersticas e especficases tcnicas solicitadas no edital e todos os softwares fornecidos (instalados ou no), visando instalao, operao e administrao da mquina. Esta documentao ser verificada na entrega do equipamento; 14.5. Todos os equipamentos a serem entregues devero ser idnticos, ou seja, todos os componentes externos e internos com os mesmos modelos e marca dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliaao/homologao; 14.6. Apresentar marca e modelo do computador, monitor e processador na proposta sob pena de desclassificao; Apresentar catlogo tcnico completo e original do fabricante sob pena de desclassificao. 14.7. Toda e qualquer caracterstica ou informao que possa influenciar na valorao destes Requisitos Mnimos Obrigatrios devero estar descritos, na exata ordem em que esto dispostos nos itens deste anexo, e, ainda, conforme o caso, comprovada, sob pena de ser considerada como inexistente ou no oferecida; 14.8. O mesmo se aplica aos documentos e certificados, que devero ser entregues pelo licitante as vias originais, ou no lugar dessas, cpia autenticada dos mesmos; 14.9. Devem ser atendidos todos os itens deste anexo, sob pena de desclassificao: os requisitos mnimos obrigatrios, a sequncia dos itens e o formato desta especificao; 14.10. A contratada responsvel pelos danos causados diretamente a Administrao ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execuo do contrato, no excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalizao ou o acompanhamento pelo rgo interessado; 14.11. Qualquer tributo, custo ou despesa, direto ou indireto, relacionado ao fornecimento do objeto da presente licitao, omitido ou incorretamente cotado na proposta, ser considerado como incluso no preo, no sendo possvel pleitear acrscimos sob esse argumento. 14.12. Conjunto Gabinete, Monitor, Teclado e Mouse da mesma cor e do mesmo fabricante. 15 Garantia 15.1. Garantia integral de 48 (quarenta e oito) meses para assistncia tcnica ser On-site, em todo o Estado de Rondnia na Cidade de Porto Velho, contados da data da entrega definitiva do equipamento e seus acessrios, incluindo mo de obra e peas de reposio; 15.2. O fabricante do equipamento dever informar as assistncias tcnicas credenciadas e autorizadas a prestar o servio de garantia no Estado de Rondnia na cidade de Porto Velho. O documento deve estar incluso na proposta tcnica; 15.3. Informar o nmero do telefone, gratuito 0800 ou local, do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados tcnicos durante o perodo de garantia dos equipamentos ofertados; 15.4. Informar o site de internet do fabricante para suporte aos equipamentos ofertados, no qual podero ser obtidos drivers de instalao; 15.5. O atendimento no perodo coberto pela garantia descrita acima dever ser realizado, no mximo, em 48 horas teis contadas a partir do comunicado formal de defeito; 15.6. A soluo do problema dever ocorrer em at 120 horas (5 dias) teis aps a abertura do chamado tcnico; 15.7. Se no for possvel, no tempo previsto acima por este modelo de servio de garantia, a total soluo do problema, entende-se equipamento operante no seu estado original, todo o processo de encaminhamento da soluo dever ser concludo, no mnimo, no prximo dia til conforme supracitado. Entende-se como encaminhamento, defeito ou problema totalmente: Diagnosticado, Soluo identificada e, se for o caso, Pea de reposio encomendada, com respectiva visita tcnica para troca agendada; 15.8. No caso da necessidade da visita tcnica no local, os tcnicos da contratada devero ficar disposio, pelo menos, de segunda a sexta-feira, exceto em feriados nacionais, das 8h s 18h, horrio local, devendo o respectivo agendamento ser aceito at pelo menos o dia til anterior at as 17h; 15.9. O atendimento no perodo coberto pela garantia descrita acima inclui mo de obra e peas, sendo que, em caso de necessidade de manuteno fora das dependncias da Prefeitura, devero ser cobertos o transporte e o seguro, sem nenhum nus adicional Prefeitura; 15.10. A assistncia tcnica dever contemplar a substituio do disco rgido, em caso de e aviso de pr-falha, identificado pelo recurso de hardware S.M.A.R.T; 15.11. A garantia no ser afetada no equipamento entregue, caso a Prefeitura do Municpio de Porto Velho venha a instalar placas de rede local, de rede sem fio, de fax-modem, interfaces especficas para acionamento de outros equipamentos, adicionar unidades de disco rgido, bem como alterar a capacidade de memria RAM do equipamento ou efetuar troca do monitor de vdeo, desde que esses itens no causem falha no equipamento, as peas adicionadas no contemplaro a mesma garantia do equipamento; Observao: Recomendamos ainda que o fornecedor utilize lacres ou selos indicativos de manuseio do equipamento. 15.12. A instalao fsica, desembalagem e afins sero realizados pelo corpo tcnico do CMTI; 15.13. Em situaes onde h acidentes eltricos, oscilaes de energia e



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

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.

16 - Do Servio de Gravao de Logotipo 16.1. Deve ser disponibilizado servio para gravao de logotipo da Prefeitura de Porto Velho; 16.2. Especificamente, trata-se da gravao de logotipo em gabinete de computadores, sendo excludos monitores, componentes, acessrios, e suprimentos inclusos em cada item; 16.3. A gravao deve ser realizada conforme demanda da PREFEITURA, aps o encerramento do prego pblico, bem como quaisquer pendncias relacionadas a este; 16.4. Logotipo a ser determinado e encaminhado contratada aps o encerramento do prego.

MODELO DE REFERNCIA: (EliteDesk 705 G4 ou G5) OU (THINKCENTRE M720 SFF) OU (Inspiron Small Desktop) OU EQUIVALNICA TCNICAobrigada a suprir novo equipamento.



**PREFEITURA DO MUNICPIO DE PORTO VELHO - RO**  
**Superintendencia Municipal de Gestao de Gastos Publicos - SGP**  
**Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP**

#10 - ITEM 10 - PARTICIPAO EXCLUSIVA ME/EPP							
10	UNIDADE	HP	R\$ 1152	SILVANE CRISTINE DOS SANTOS VICENTE - 35.316.374/0001-03 - , - ,	5	R\$ 5760	
10. MONITOR DE VDEO TIPO LED 23 OU TECNOLOGIASUPERIOR1.1. Com no mnimo 23 polegadas; 1.2-Resoluao nativa de pelo menos 1920 x 1080 a 60Hz; 1.3-ngulo de viso de pelo menos 170 horizontal e 160 vertical; 1.4-Dever ter ajuste de inclinao; 1.5-Tempo de resposta de no mximo 8ms; 1.6-Relao de contraste esttico de no mnimo 1000:1; 1.7-Entrada HDMI e Display Port, conforme sada digital da placa de vdeo fornecida, com cabos inclusos do HDMI e Display Port; 1.8-Entrada VGA, com cabo incluso; 1.9-Dever possuir giro de 90, permitindo uso em modo paisagem e retrato, suportado pela placa de vdeo; 1.10- Regulagem de altura de no mnimo, 10.0cm; 1.11- Soluo de giro e regulagem de altura acoplada no monitor, no sendo aceito adaptadores; 1.12-Instrues em tela (OSD), com informaes de no mnimo contraste, brilho, cor, posio, linguagem e reset, todas em portugus falado no Brasil ou ingls; 1.13-A instalao fsica, desembalagem e afins sero realizados pelo corpo tcnico do SMTI.2 - GARANTIA:2.1. A garantia de funcionamento ser pelo periodo de 5 (cinco) anos para todos os elementos fornecidos (monitor de vdeo) onsite contada a partir do Recebimento Definitivo do equipamento, sem prejuizo de qualquer poltica de garantia adicional oferecida pelo fabricante. O licitante dever descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante, garantia dever comprovada mediante apresentao de declarao emitida pelo fabricante; 2.2. O fabricante do equipamento dever informar qual a sua estrutura prpria e/ou as assistncias tcnicas credenciadas e autorizadas a prestar o servio de garantia na cidade de Porto Velho, capital do Estado de Rondnia. O documento deve ser incluso na proposta tcnica; 2.3. O fabricante e o fornecedor do equipamento devero dispor de um nmero telefnico gratuito para suporte tcnico e abertura de chamados de garantia; 2.4. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponveis para download na website do fornecedor do equipamento; 2.5. O fabricante do equipamento dever possuir um sistema atendimento de suporte tcnico on line; 2.6. O atendimento ser em horrio comercial, das 8:00 as 18:00 horas, de segunda a sexta-feira, via site. 2.7. O prazo mximo para que se inicie o atendimento tcnico ser de 02 (dois) dias teis, contado a partir do momento em que for realizado o chamado tcnico devidamente formalizado; 2.8. O tempo mximo de paralisao tolervel do equipamento ser de 05 (cinco) dias teis, a partir do momento em que for realizado o chamado tcnico devidamente formalizado. Caso a Contratada no termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido e a critrio da Contratante, a utilizao do equipamento tornar-se invivel, a Contratada dever substitu-lo por outro, com caractersticas e capacidades iguais ou superiores ao substituto. Os Procedimentos de abertura e fechamento dos chamados sero acertados entre as partes; 2.9. 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; 2.10. Sero aceitos monitores em regime de OEM mediante apresentao de declarao do integrador, garantindo o funcionamento do mesmo durante a vngica da GARANTIA." MODELO DE REFERNCIA: (23MB35PH+) OU (24BL550J) EQUIVALNCIA TCNICA.							

#11 - ITEM 11 - AMPLA CONCORRNCA (COTA PRINCIPAL)							
11	UNIDADE		R\$ 1546,4	LAURO RENATO ROCHA LIMA FELT INFORMATICA - 03.716.680/0001-32 - Rua Santa Cecilia, 1900 / 504 , - , PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL, 90420-040	32	R\$ 49484,8	
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.							

#03 - ITEM 03 - AMPLA CONCORRNCA (COTA PRINCIPAL)							
3	UNIDADE	HP WORKSTATION Z2 G8	R\$ 23496	SILVANE CRISTINE DOS SANTOS VICENTE - 35.316.374/0001-03 - , - ,	1	R\$ 23496	



**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 pontuao 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, pontuao 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](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/m<sup>2</sup>;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 retorno 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  
Superintendncia Municipal de Gesto de Gastos Pblicos - SGP  
Diviso de Sistema de Registro de Preos - DSRP

VALOR TOTAL A SER CONTRATADO	R\$ 258633,8
PORTO VELHO, 16/03/2022	