RE: Segue em anexo descrição SERVIDOR PARA RACK DE 19" ALTURA DE 01U: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS EM ANEXO

15/10/2024 12:01

De: "JERONIMO MIGLIAVACCA CARDOSO" <jeronimocardoso@cidreira.rs.gov.br>

Para: "compras@cidreira.rs.gov.br" <compras@cidreira.rs.gov.br>



Visando garantir a melhor compra, aquisição de equipamentos com as mais atuais tecnologias e a ampla competitividade entre fabricantes de primeira linha (HP, Lenovo e Dell), segue novamente descrição revisada Versão 3.

Jerônimo Migliavacca Cardoso
Técnico em informática
Matrícula 38590

De: "JERONIMO MIGLIAVACCA CARDOSO" <jeronimocardoso@cidreira.rs.gov.br>
Enviado: 15/10/2024 11:30
Para: "compras@cidreira.rs.gov.br" <compras@cidreira.rs.gov.br>, "compraslicitacaopmc@gmail.com" <compraslicitacaopmc@gmail.com>
Assunto: Segue em anexo descrição SERVIDOR PARA RACK DE 19" ALTURA DE 01U: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS EM ANEXO

Segue em anexo descrição Item 06 da relação de material de informática para 2024:
SERVIDOR PARA RACK DE 19" ALTURA DE 01U: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS EM ANEXO

Jerônimo Migliavacca Cardoso
Técnico em informática
Matrícula 38590

Anexos:

- Descrição Servidor Rack 1U - Revisado v3.docx

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREIA
Nº 46

SERVIDOR RACK 1U

1.1. GABINETE

1.1.1. Gabinete para instalação em rack de 19" através de sistema de trilhos deslizantes;
1.1.2. Altura máxima de 1U (uma unidade de rack);
1.1.3. Deve possuir botão liga/desliga na parte frontal do equipamento;
1.1.4. Possuir display ou leds embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador;
1.1.5. Deve possuir suporte de, no mínimo 4 baias para instalação de discos rígidos de 3.5 polegadas padrão SAS e SATA;
    1.1.5.1. As baias devem ser hot-plug, permitindo a troca dos discos com o equipamento em funcionamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;
1.1.6. Deverá ser entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor e a organização dos cabos de alimentação e dados a fim de facilitar sua manutenção;
1.1.7. Deve possuir sistema de ventilação redundante com pelo menos 4 (quatro) ventiladores internos, que suporte a configuração ofertada dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento.

1.2. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

1.2.1. Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;
    1.2.1.1. Deverá ser fornecido com sua quantidade máxima de fontes;
1.2.2. As fontes deverão ser redundantes e hot-pluggable permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;
1.2.3. As fontes de alimentação devem possuir cerificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.
1.2.4. A fonte deve ter potência mínima de 750 watts;
1.2.5. As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão;
1.2.6. Deverá acompanhar dois cabos de alimentação NBR 14136, de pelo menos 1,5m, para cada fonte de alimentação fornecida.

1.3. PROCESSADOR

1.3.1. Equipado com pelo menos 2 (dois) processadores de no mínimo 8 (oito) núcleos cada, com arquitetura x86;
1.3.2. Processador do servidor lançado em 2021 ou posterior;
1.3.3. Deve suportar conjunto de instruções estendido compatível com padrão AVX-512;
1.3.4. Tecnologia de 14nm;
1.3.5. Frequência de clock interno base de no mínimo 2.8 GHz e modo Turbo de 3.6 GHz;
1.3.6. Controladora de memória com suporte a DDR4 de no mínimo 2667 MHz, oferecendo no mínimo 8 canais de memória;
1.3.7. Link de comunicação do processador com o restante do sistema de 10 GT/s;
1.3.8. Memória cache de 12 MB – L3
1.3.9. Deverá ser da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante com data de lançamento à partir de 2021.

1.4. MEMÓRIA RAM

1.4.1. Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de, no mínimo, 3200MHz;
1.4.2. Possuir pelo menos 128 (cento e vinte e oito) GB de memória, instalados em módulos de 32 GB;
1.4.3. Deve possuir no mínimo 16 slots de memória DIMM;
1.4.4. Suportar expansão de memória RAM para até no mínimo 1 TB (um terabytes);

1.4.5. Só será aceita memorias do tipo LRDIMM ou RDIMM para a funcionalidade de memória RAM;

1.5. CIRCUITOS INTEGRADOS (CHIPSET) E PLACA MÃE

1.5.1. O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;

1.5.2. Possuir, no mínimo, 2 (dois) slots PCI Express 3.0;

1.5.3. Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado. Comprovar junto a proposta de preços;

1.6. CONTROLADORA DE VIDEO

1.6.1. Deve ser do tipo on board (integrado na placa mãe);

1.6.2. Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo: mínimo de 16 MB (dezesseis megabytes);

1.6.3. Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior.

1.7. BIOS E SEGURANÇA

1.7.1. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. Comprovar junto a proposta de preços;

1.7.2. A BIOS deve 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 propriedade e de serviço;

1.7.3. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;

1.7.4. Deve ser atualizável por software;

1.7.5. As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B, NIST SP800-193 **ou superior.**.

1.7.6. Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.

1.7.7. Deverá ser fornecido com Módulo TPM 2.0;

1.7.8. Deverá ser fornecido tampa frontal de proteção dos discos, com chave;

1.7.9. Deverá emitir alerta de abertura do gabinete através de sensor interno de intrusão;

1.8. Portas de Comunicação

1.8.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;

1.8.2. Deverá ser fornecido com três portas USB externas, sendo uma frontal, duas traseiras. Pelo menos 1 (uma) porta externa deverá ser na versão 3.0 ou superior;

1.8.3. Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo padrão VGA (DB-15), uma localizada na parte frontal do gabinete e outra na parte traseira do gabinete;

1.8.3.1. Caso seja ofertado outro tipo de porta, deverá ser entregue adaptador de vídeo VGA do mesmo fabricante para cada porta não conforme a solicitação;

1.8.4. Possuir porta USB, MINI-USB ou MICRO-USB frontal dedicada para gerência, não sendo uma das portas solicitadas anteriormente.

1.9. INTERFACE DE REDE

1.9.1. Possuir pelo menos 04 (quatro) interfaces de rede 1Gb Base-T;

1.10. CONTROLADORA RAID

1.10.1. Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS 12Gb/s e SATA 6Gb/s;

1.10.2. Memória cache interna de no mínimo, 8GB (oito gigabytes) flash ou DDR4, sendo que, esta quantidade total de memória cache, poderá ser atendida através de uma ou no máximo duas placas internas instaladas no servidor;

1.10.3. Suportar e implementar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60;

1.10.4. Suportar expansão de capacidade de formatação on-line;

1.10.5. A controladora RAID deverá possuir quantidade de canais para atender a todos os discos do chassi ofertado;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDREIRA
Nº 78

1.10.6. Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;

1.10.7. Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;

1.10.8. Suportar implementação de disco Global Hot-spare;

1.10.9. Suportar migração de nível de RAID;

1.10.10. Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

1.11. ARMAZENAMENTO

1.11.1. Deve ser entregue com no mínimo 4 (QUATRO) discos SAS de 7.200 RPM com capacidade individual de 4 TB cada;

1.11.2. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;

1.11.3. Compatível com a controladora RAID descrita acima.

1.12. DISPOSITIVO PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL:

1.12.1. Deverá ser fornecido 2 discos SSD padrão NVMe read intensive;

1.12.2. Capacidade mínima de 480GB cada;

1.12.3. Deve ser fornecida uma controladora de RAID exclusiva e dedicada para estes discos suportando configuração mínima de RAID 1 (mirroring);

1.12.4. Estes discos deverão ser dedicado para a instalação do sistema operacional, ou de virtualização e ou hyperconvergencia;

1.12.5. Não será aceita soluções baseadas em cartão SD ou similar.

1.13. DRIVE ÓPTICO

1.13.1. Deve possuir 1 (um) unidade de leitura e gravação de DVDs, interna ou externa;

1.13.1.1. No caso de unidade externa, ela deve ser homologada pelo mesmo fabricante do equipamento.

1.14. SISTEMA OPERACIONAL OU HYPERVISOR

1.14.1. O servidor deverá ser ofertado SEM sistema operacional;

1.15. COMPATIBILIDADE

1.15.1. O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado. Indicar na proposta;

1.15.2. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server **2019 e superior.** Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: http://www.windowsservercatalog.com;

1.15.3. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 8 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi;

1.15.4. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESXi 7.0 U2 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da VMware no link: http://www.vmware.com/resources/compatibility;

1.15.5. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização Citrix Hypervisor 8.2 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da Citrix no link: http://hcl.xensource.com/.

1.16. GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO

1.16.1. O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:

1.16.2. O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico;

1.16.3. Permitir o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;

1.16.4. Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;

1.16.5. Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;

1.16.6. Suportar autenticação local e através de integração com MS Active Directory/LDAP;

1.16.7. Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;

1.16.8. Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;

1.16.9. As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;

1.16.10. A console virtual deverá ser acessível via interface HTML5, não sendo aceito soluções baseadas em JAVA, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota;

1.16.11. Suportar os protocolos de gerenciamento, IPMI, SNMP, WMI, SSH, WS MAN e REDFISH;

1.16.12. Possuir informações de garantia e apresentar via relatório e ou scorecard, listando o tipo de garantia e data limite, em caso de limite emitir alerta;

1.16.13. Permitir realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente ao fabricante dos equipamentos em caso de falha de componentes de hardware;

1.16.14. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;

1.16.15. Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);

1.16.16. Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;

1.16.17. Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;

1.16.18. As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem ser possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade da mesma;

1.16.19. A solução de gerenciamento de servidores deve permitir o gerenciamento através de aplicação de gerenciamento via dispositivos moveis (smartphones e tablets) compatível com sistemas IOS e ou Android. O APP deverá estar disponível para download na Google Play Store e Apple APP Store;

1.16.20. A interface de gerenciamento e os softwares do fabricante deverão ser ofertados com licenciamento perpétuo, permitindo o uso mesmo ao final da garantia do equipamento;

1.17. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

1.17.1. Deverão ser disponibilizados, com o equipamento ou eletronicamente, manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

1.18. CERTIFICADOS

1.18.1. Deverá ser entregue no dia do pregão a certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950, Energy Star e Inmetro;

1.18.2. O equipamento ofertado deve estar de acordo com as diretivas ROHS;

1.18.3. O fabricante do equipamento deverá constar na lista pública do TSANET (https://www.tsanet.org/members) em nível Elite;

1.18.4. O fabricante do equipamento deve ser membro na condição de BOARD do Distributed Management Task Force (DMTF), devendo constar no site - https://www.dmtf.org/about/list;

1.18.5. O fabricante do equipamento deve ser membro na condição de PROMOTER do Grupo Unified Extensible Firmware Interface Forum (UEFI) - devendo constar no site - https://uefi.org/members.

1.18.6. O modelo do equipamento deverá estar registrado no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) da agência de proteção ambiental (EPA), na categoria Bronze ou superior, no site: http://www.epeat.net ou a certificação de rotulagem ambiental da ABNT, comprovando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

1.19. GARANTIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREIAS
Nº 30

1.19.1. Deve adquirir a garantia do fabricante, por um período mínimo de 60 (sessenta) meses, considerando a reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica, e suporte, com atendimento remoto e abertura de chamado em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana);

1.19.1.1. Deverá ser apresentado SKU ou número de série da garantia ofertada junto a proposta de preços;

1.19.1.2. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados, quando necessário, onde se encontram instalados os equipamentos (ON-SITE), em horário comercial;

1.19.1.3. O prazo máximo para atendimento do chamado no local deve ser de até 3 dias após a sua abertura para atendimentos críticos, mesmo em finais de semana e feriados;

1.19.1.4. Comprovar junto a proposta final o tempo de atendimento no local, indicando a cidade da contratante, por meio de documento ou relatório de ferramenta oficial do fabricante, ou ainda, através de declaração emitida pelo fabricante ou distribuidor autorizado.

1.19.2. A CONTRATANTE poderá abrir o equipamento, sem previa autorização, para efetuar instalação de pentes de memória, discos e outros periféricos sem prejuízo da garantia, desde que seguindo as boas práticas do fabricante do equipamento e com componentes homologados.

1.19.3. A CONTRATADA e o Fabricante devem possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia;

1.19.4. O fabricante também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "email" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;

1.19.5. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo-se quando o defeito for provocado por uso inadequado;

1.19.6. Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de aceito dos equipamentos pelo órgão;

1.19.7. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar os componentes entregues de fábrica e a garantia do equipamento, através da simples inserção do seu número de série do equipamento, sem necessidade de senhas de acesso;

1.19.7.1. Os equipamentos entregues serão verificados e devem constar as peças e softwares ofertados na proposta, para o devido aceite, a fim de garantir que todos os itens são integrados em fábrica e cobertos pela garantia do fabricante;

1.19.8. A substituição de componentes ou peças decorrentes da garantia não deve gerar quaisquer ônus para a contratante. Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído, fica automaticamente garantido até o final do prazo de garantia do objeto;

1.20. OUTROS

1.20.1. Quando o Licitante não for o próprio fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar declaração do Fabricante ou distribuidor autorizado específica para o edital, autorizando a empresa licitante a comercializar o equipamento e os serviços exigidos;

1.20.2. Os componentes do equipamento deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;

1.20.3. Apresentar declaração do fabricante ou distribuidor autorizado, informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação, e que serão integrados em fábrica, sem quaisquer modificações da licitante;

1.20.4. Deverá ser indicado na proposta final o SKU ou partnumber pelo menos dos seguintes itens: Chassi, processadores, memórias, armazenamento, controladora de discos, interfaces de rede, fonte, interface de gerenciamento, serviço de garantia, trilhos, sob pena de desclassificação;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDREIRA
Nº 81

1.20.5. Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente.

1.20.6. Atendimento prestado exclusivamente pelo fabricante do equipamento através de sua rede de assistências técnicas no Brasil em Todos os níveis de suporte, em português Brasil, com reparo no local após abertura de chamado e diagnóstico remoto junto ao fabricante do equipamento, destacar na proposta SKU/Part number da garantia ofertada.

1.20.7. O equipamento deverá ser totalmente integrado em fábrica, não sendo aceitas adaptações do licitante. Apresentar juntamente com a proposta final comprovação emitida pelo fabricante do equipamento atestando a garantia total do equipamento e componentes ofertados para o certame.