

**CHEK LIST TERMO DE REFERÊNCIA**  
**INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS**

- ( ✓ ) Rúbricas e Assinaturas
- ( ✓ ) Objeto
- ( ✓ ) Motivação – Justificativa
- ( ✓ ) Especificações Técnicas
- ( ✓ ) Prazo, local e condições de entrega ou execução
- ( ✓ ) Responsável pelo recebimento, telefone e e-mail
- ( ✓ ) Condições e prazos de pagamento
- ( ✓ ) Dotação Orçamentária
- ( ✓ ) Obrigações da Contratante
- ( ✓ ) Obrigações da Contratada
- ( ✓ ) Qualificação Técnica
- ( ✓ ) Valores Referenciais de Mercado
- ( ✓ ) Estimativa de Custo
- ( ✓ ) Responsável pelos Orçamentos
- ( ✓ ) Prazo de vigência do Contrato
- ( ) Gestor e Fiscal do Contrato
- ( ✓ ) Memorando
- ( ) Orçamentos

Analisado por: Marcia Spagnoli

20 / 12 / 2022

Deferido:

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Unidade Requisitante:** Secretaria de Administração e Finanças

**Ordenador de Despesa:** Carlos Alberto Peretti

**Objeto:** Aquisição de servidor de rede do tipo rack, Storage NAS para Backup e placa de rede 10GB, bem como licenças de software, contemplando: instalação física do equipamento no rack do CPD da Prefeitura de Xanxerê, 1 Licença Windows Server Standard 2019 e demais configurações constantes no termo de referência.

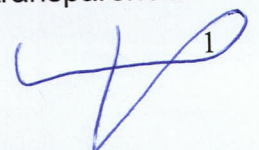
**Motivação/Justificativa:** O objetivo desta contratação é a substituição de equipamentos servidores de rede legados (ou com garantias encerradas) e ou para a adição de servidores de rede nos respectivos ambientes computacionais por meio da aquisição de novos equipamentos servidores de rede pelos órgãos participantes.

Com o crescente desenvolvimento e execução de serviços do centro administrativo do Município de Xanxerê, torna-se necessário manter uma infraestrutura de TI com processamento de dados capaz de atender as demandas institucionais, com níveis maiores de capacidade e desempenho, como meio de garantir a eficiência, eficácia e agilidade tecnológica na execução dos processos de utilização de informações.

A Administração Municipal é detentora de um grande volume de informações extremamente sensíveis pela natureza de sua atividade e complexibilidade, devendo se beneficiar de um ambiente que de suporte a essas necessidades, propiciando acesso ininterrupto as informações com capacidades dimensionadas para a correta execução de seu trabalho.

Todos os itens comporão um ÚNICO LOTE, por referirem-se a itens afins, que serão utilizados conjuntamente como solução tecnológica, inclusive em seus aspectos de manutenção e atendimento técnico. A licitação por lote também é mais eficiente do ponto de vista de administração da Solução da Tecnologia da Informação. O gerenciamento do contrato, por sua vez, permanece a cargo de um mesmo Administrador. A maior interação entre as diferentes fases da aquisição gera maior facilidade no cumprimento do objeto preestabelecido e na observância dos prazos de entrega, concentração da responsabilidade pela execução do objeto em uma só empresa e concentração da garantia dos resultados.

Portanto, tal aquisição reflete uma necessidade evidente por recursos tecnológicos essenciais aos objetivos da Administração Municipal, como medida eficaz, integrada, de ampliação e manutenção capaz de absorver as demandas sempre crescentes de capacidades, desempenho e disponibilidade, internas e externas, sem comprometer o resultado da prestação de serviços públicos de forma eficiente e com total transparência.



1



**Especificações técnicas:**

ITEM	DESCRIÇÃO	Quantidade
1	<b>SERVIDOR DE DADOS (tipo Rack): 02 Processadores 12 Cores 3.5 GHZ com tecnologia HT, 192 GBRAM (Expansível até 1TBRAM), 2 FONTES DE ENERGIA, 4 DISCOS SSD 960GB 12 Gbps (expansível até 8 discos), Controladora de discos com suporte para RAID 0,1,5,6,10; 4 placas de Rede gigabit, ethernet, Compatível com VMWare Esxi 6.x e 7.x, Garantia on site, 36 meses do fabricante. Licença Windows Server Standart 2019.</b>	1,00
2	<b>STORAGE NAS - 8GBRAM, 4 Discos SATA3 6GBPS 3,5 de 6 TB instalados, garantia de 12 meses</b>	1,00
3	<b>Placa de rede - 10GB dual</b>	2,00

**Prazo, local e condições de entrega ou execução:** 45 dias após assinatura do contrato, na Prefeitura Municipal de Xanxerê, Rua José de Miranda Ramos nº455 - Centro - Xanxerê-SC, no Departamento de Informática.

**Condições de garantia:** O período de Garantia Técnica deverá ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses para todo o equipamento cotado, INCLUINDO reposição de qualquer parte ou peça que apresente defeito de fabricação.

Atendimento ON-SITE, prestada diretamente pelo fabricante ou rede autorizada com abertura de chamado via "Central de Atendimento" 0800 e/ou web, ou outro método de abertura de chamados sem custos ao Município.

Atendimento será em horário comercial, de segunda a sexta-feira. O atendimento deverá ocorrer em, no máximo, 24 horas e o prazo máximo para solução de problemas deverá ser de 2 (dois) dias corridos e contados após a abertura do chamado, excluindo-se sábados, domingos e feriados; incluindo a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos.

A garantia deverá atender ao estabelecido neste edital, e caso a contratada não resolva o incidente em 2 (dois) dias corridos após o chamado, deverá disponibilizar, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas outro equipamento com as mesmas características, a título de

backup, até que seja totalmente resolvido o problema. A CONTRATADA deverá arcar com todos os custos e despesas inerentes à prestação do serviço de garantia acima citado, tais como deslocamentos, alimentação, hospedagem, fretes, etc.

Durante o período de garantia, o fornecedor ficará obrigado a efetuar, às suas expensas, a substituição ou reparo de todo e qualquer componente que apresente defeito de fabricação, regularmente constatado. Quando o período de garantia estabelecido pelo fabricante do item fornecido for superior ao acima mencionado, o ofertado pelo fabricante prevalecerá. Na hipótese de subcontratar a assistência técnica para a prestação da garantia, a CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE cópia autenticada ou via original do pertinente instrumento particular de contrato firmado entre ela (CONTRATADA) e a empresa terceirizada (com firmas devidamente reconhecidas em cartório), sob pena de rescisão unilateral do presente Termo Contratual, sem prejuízo das sanções dispostas 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

Caso seja necessária a execução de algum atendimento de manutenção preventiva (remoto ou local) por iniciativa da CONTRATADA e que venha a afetar a disponibilidade de algum serviço, a mesma deverá avisar o Responsável de Tecnologia da Informação do CONTRATANTE com uma antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas. O CONTRATANTE poderá adiar o atendimento e agendar um novo horário. Neste caso o período adiado deverá ser registrado pela CONTRATADA.

**Fiscal do Contrato:** Anderson Orso

**Condições e prazos de pagamento:** Prazos de Pagamento Conforme Decreto nº 002 de janeiro de 2022.

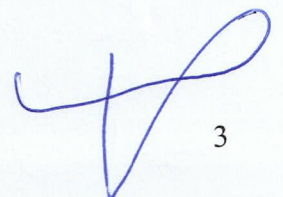
**Dotação Orçamentária:** 17

**Fonte:** 0300

**Elemento:** 4490 5235

**Obrigações da Contratante:**

- ✓ Fiscalizar a entrega do servidor e verificar se está de acordo com as especificações do Edital.
- ✓ Apresentar Autorização de Fornecimento à empresa ganhadora.
- ✓ Efetuar o pagamento, após apresentação da NF eletrônica, através de depósito bancário, conforme prazos do Decreto nº002 de Janeiro de 2022.
- ✓ A configuração do servidor será de responsabilidade da Contratante.



**Obrigações da contratada:**

- ✓ Fornecer o objeto do edital conforme os prazos estabelecidos.
- ✓ Fornecer o Servidor de acordo com as especificações técnicas contidas no edital, inclusive licenças.
- ✓ Apresentar Nota Fiscal de acordo com a Solicitação de Fornecimento.
- ✓ Fornecer o Servidor configurado, pronto para a instalação.
- ✓ Prestar para a Contratante, orientações pertinentes a respeito do produto e de sua instalação.
- ✓ Prestar suporte técnico quando necessário, conforme as condições de garantia contidas neste edital

✓ **Qualificação técnica:** Para execução do serviço e exatidão do que deve ser proposto a proponente deverá possuir atividade econômica pertinente ao objeto deste edital.

Para o servidor, apresentar certificado de compatibilidade HCL VMWare Esxi na versão 7.0 contendo marca e modelo do equipamento, obtido através do site <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?>

O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2019. Podendo ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com;>

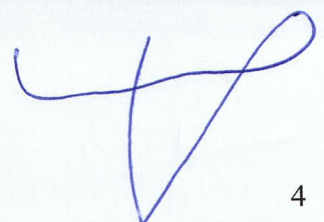
Apresentar certificação DMTF (Desktop Management Task Force) de nível *Board ou Leadership* do fabricante do equipamento, podendo ser emitida através do link <http://www.dmtf.org/about/list> ;

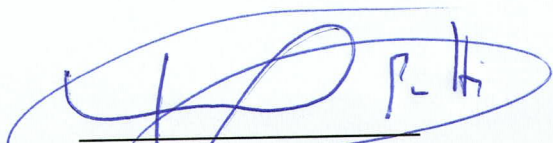
**Valores referenciais de mercado:** Os valores foram baseados em cotações fornecidas por empresas que comercializam o Objeto do Contrato, e estão na tabela de valores em anexo.

**Estimativa de Custo:** Valor estimado é de R\$ 151.143,00 (Cento e cinquenta e um mil, cento e quarenta e três reais).

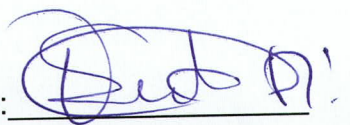
**Prazo de Vigência do Contrato:** 12 meses.

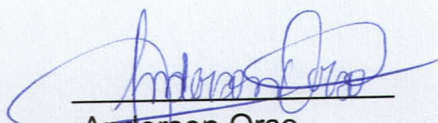
Xanxerê, 14 de dezembro de 2022.





Carlos Alberto Peretti  
Sec. Municipal de Administração e Finanças

Ciente:   
Oscar Martarello  
Prefeito Municipal



Anderson Orso  
Fiscal de Contrato

\_\_\_\_\_  
Setor de Licitações

## ANEXO I

### SERVIDOR DE DADOS (tipo Rack):

#### 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 2U (duas unidades de rack);
- 1.1.3. 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;
- 1.1.4. Deve possuir suporte de, no mínimo 8 baias para instalação de discos rígidos de 2.5 polegadas padrão SAS ou SATA;
- 1.1.5. 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. O servidor devera possuir proteção através de sistema de trava na tampa do chassi, impedindo o acesso aos componentes internos. Interruptor interno ativo para detectar violação do chassi, acompanha painel frontal para proteção de acesso aos discos rígidos, possuir software de gerenciamento do próprio fabricante, a fim de visualizar o inventário, monitorar e configurar o equipamento através de dispositivo móvel;

#### 1.2. CIRCUITOS INTEGRADOS (CHIPSET) E MOTHERBOARD (PLACA MÃE);

- 1.2.1. Deve possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces usb (universal serial bus) versão 2.0 ou superior, independentes, sendo 2 (duas) interfaces na parte frontal do servidor e as outras 2 (duas) na parte traseira do equipamento;

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

1.2.3. Deve possuir no mínimo 01 (uma) porta para monitor de vídeo padrão VGA DB-15 ou superior;

1.2.4. Possuir, no mínimo, 3 (três) slots PCI Express 3.0;

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

1.2.6. Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado.

### 1.3. PROCESSADORES

1.3.1. Possuir instalado 02 (dois) processadores;

1.3.2. Os processadores devem ser baseados em tecnologia CISC(x86) com extensões de 64 bits de no mínimo 12 (doze) núcleos;

1.3.3. Projetados para a utilização em servidores;

1.3.4. Controladora de memória com suporte a DDR4 de no mínimo 2400 MHz, oferecendo no mínimo 6 canais de memória;

1.3.5. Frequência de clock interno base de no mínimo 2.40 GHz;

1.3.6. Memória cache mínima de 16 MB.

### 1.4. PERFORMANCE

1.4.1. O modelo de servidor a ser entregue, considerando para efeitos de cálculo, dois processadores do modelo ofertado, deverá ter índice SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) auditado de no mínimo 160 (cento e sessenta).

1.4.2. Deverá ser anexado na proposta comercial o índice de desempenho para comprovação.

1.4.3. Não serão aceitas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado;

1.4.4. Não será aceito modelo de servidor não auditada pelo Standard Performance Evaluation Corporation ou auditada antes de 2017.

1.4.5. O índice está disponível em <https://www.spec.org/cpu2017/results/rint2017.html>.

### 1.5. MEMORIA

1.5.1. Deverá possuir instalado no mínimo 192 GB (cento e noventa e dois) gigabytes 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, 2400MHz;

1.5.2. Deverá suportar no mínimo 768 GB (setecentos e sessenta e oito gigabytes) DDR4 DIMM.

1.5.4. Deverá possuir no mínimo 24 slots de memória DIMM;

#### 1.6. ARMAZENAMENTO INTERNO (DISCOS SSD)

1.6.1. Devera possuir 01 (uma) controladora de discos padrão SAS, SATA ou superior com as seguintes características:

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

1.6.3. Devera possuir canais suficientes para controlar a quantidade de discos suportada pelo equipamento, permitindo que eventuais acréscimos de área em disco sejam feitos apenas pela inserção de discos físicos;

1.6.4. Devera suportar a expansão de capacidade de forma on-line (hot plugable);

1.6.5. Devera suportar a implementação de disco global hot-spare;

1.6.6. Devera suportar migração de nível de RAID;

1.6.7. Devera suportar tecnologia self-monitoring analysis and reporting technology (s.m.a.r.t.);

1.6.8. Suporte a tecnologia hot-plug/hot-swap;

1.6.9. Memória cache interna de no mínimo, 2GB (dois gigabytes) flash, DDR3 ou superior compatível com discos rígido padrão SAS 12Gb/s e SATA 6Gb/s;

1.6.10. No mínimo 5 (cinco) discos SSD (Solid State Drive) instalados, hot plug com as seguintes características:

1.6.11. Capacidade de armazenamento mínimo de 1,6 TB cada disco;

1.6.12. Os discos deverão ter perfil de 2,5”;

1.6.13. Padrão SATA 3 (Serial ATA);

1.6.14. Tecnologia hot-pluggable e hot-swappable para todos os discos;

1.6.15. Discos conectados a controladora;

1.6.16. Possuir performance de leitura randômica até 72.000 IOPS e de escrita até 19.000 IOPS para blocos de 4KB;

1.6.17. Todos os discos devem vir instalados no gabinete do próprio servidor, não sendo aceitas gavetas de expansão externas para o atendimento a capacidade mínima requerida;

#### 1.7. UEFI ou BIOS

1.7.1. Possuir UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou BIOS (Basic Input Output System), devendo suportar integralmente compatibilidade e interoperabilidade com o servidor a ser fornecido sem qualquer perda de funcionalidade, principalmente quanto ao acesso e controle de funções remotamente com console KVM virtual e diagnóstico.

#### 1.8. INTERFACES DE REDE ETHERNET E HBA

1.8.1. Possuir pelo menos 04 (quatro) interfaces de rede 1Gb Base-T, e 01 (uma) interfaces de rede 10Gb Base-T.

1.8.2. Possuir 01 (uma) controladora HBA SAS/SATA 12Gb.





### 1.9. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

- 1.9.1. Fontes redundantes e hot pluggable ou hot swappable, com potência mínima de 750 watts por fonte. as fontes devem suportar a carga completa do equipamento. entende-se por carga completa a alimentação de todos os dispositivos que o servidor suporta em sua configuração máxima. em caso de falha de metade das fontes configuradas, o restante das fontes mantém de forma automática o funcionamento do servidor, bem como toda a configuração do equipamento sem perda de dados em processamento;
- 1.9.2. Cada fonte instalada deverá ser acompanhada dos cabos de alimentação.
- 1.9.3. As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.
- 1.9.4. As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão.

### 1.10. VENTILAÇÃO

- 1.10.1. Deve possuir sistema de ventilação redundante e hot-pluggable com ventiladores internos, que suporte a configuração ofertada dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento.

### 1.11. RECURSOS DE GERENCIAMENTO

- 1.11.1. O equipamento ofertado devera possuir recurso para monitorar, no mínimo, os discos rígidos, a memória e a CPU, por meio de limites de normalidade que possam ser definidos pelo usuário, e informar quando houver o funcionamento fora dos valores de normalidade pré-definidos por meio de notificações de alertas. tal recurso poderá se apresentar na forma de display, LED, alerta sonoro ou outro dispositivo que avise estas falhas;
- 1.11.2. A controladora de gerenciamento integrada devera suportar as seguintes características:
- 1.11.3. Compatível com os protocolos SSL para acesso via console web;
- 1.11.4. Deve permitir controlar por meio de chateador KVM mesmo quando o sistema operacional estiver inoperante.
- 1.11.5. Deve informar o status do equipamento indicando componentes com falha e notificando via e-mail ou trap snmp;
- 1.11.6. Ter a capacidade de monitorar o consumo de energia do servidor;
- 1.11.7. Desligar e reiniciar o servidor por meio de console de gerenciamento, mesmo em condições de indisponibilidade do sistema operacional, suporte a console de gerenciamento de mídias virtuais, IPv6, backup e restore das configurações, suporte a console virtual de até 06 (seis) usuários (se necessário licença para a utilização desta característica no equipamento, esta deverá estar incluída, sem custo adicional, no fornecimento do equipamento);

### 1.12. COMPATIBILIDADE

- 1.12.1. O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers dos dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;
- 1.12.2. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2012R2, 2016, 2019 e superior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>;
- 1.12.3. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 7 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>;
- 1.12.4. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESXi 6.7 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da VMware no link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility>;
- 1.12.5. DMTF (Desktop Management Task Force) do fabricante do equipamento, podendo ser emitida através do link <http://www.dmtf.org/about/list>;
- 1.12.6. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização Citrix Hypervisor 8 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da Citrix no link: <http://hcl.xensource.com/>.

### 1.13. SISTEMA OPERACIONAL

- 1.13.1. Deverá ser fornecido junto com o servidor, licença para o Windows Server Standard 2019 ou superior 64 bits.
- 1.13.2. As licenças da solução devem ser perpetuas e não serão aceitas licenças do tipo OEM (Original Equipment Manufacturer), ou seja, vinculada ao Servidor.
- 1.13.3. Deverão ser vinculadas à conta da Prefeitura junto à Microsoft. Deverá ser disponibilizado pelo fabricante (Microsoft) um endereço de internet (website) para gerenciamento das licenças, bem como download gratuito do produto adquirido e acesso às chaves de instalação.
- 1.13.4. Devem licenciar o acesso ao ambiente Windows Server 2019 e ter possibilidade de downgrade para versões anteriores.

### 1.14. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

- 1.14.1. Realizar o planejamento das atividades junto aos técnicos do município para instalação em horário comercial.
- 1.14.2. Desembalar e inspecionar o equipamento, realizando a instalação em rack padrão 19" com a devida energização com os trilhos e cabos ofertados.
- 1.14.3. Serviço de instalação física em local indicado pela contratante, (Rua José de Miranda Ramos, 455 – Sala de TI – Município de Xanxerê – SC).
- 1.14.4. Criar e configurar os discos conforme grupos de RAID definidos.



1.14.5. Inicialização, verificação de erros, e atualizações de drivers, firmware e BIOS, caso necessário.

1.14.6. Devida conexão de rede e configuração da porta 10Gbps e 1Gbps.

### 1.15. GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

1.15.1. Deve possuir garantia do FABRICANTE por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte;

1.15.2. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados somente e exclusivamente onde se encontram (ON SITE) e deverão ocorrer em até 2 (dois) dias úteis, contado a partir da abertura do chamado de suporte;

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

1.15.4. O FABRICANTE também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "e-mail" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware e sistemas operacionais.

1.15.5. 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.

1.15.6. 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.

### **STORAGE NAS:**

- Processador: arquitetura de 64Bits, mínimo de 4 núcleos com frequência de 2.1GHz;
- Memória: 8GBRAM padrão DDR4, expansível até pelo menos 32GB RAM;
- Memória Flash: 4GB;
- Raid: suportar ao menos RAID 0, 1, 5;
- Gerenciamento: possuir console de gerenciamento web browser contemplando acesso a todas as configurações do equipamento;
- Display: possuir display LCD e/ou LEDS indicadores com os seguintes status mínimos: energia, LAN, discos;
- Rede: possuir pelo menos 2 portas gigabit ethernet, e uma porta 10 gigabit ethernet;
- Armazenamento: Suportar 8 discos SATA3 6Gbps 3,5" de até 18TB;
- USB: possuir ao menos 1 (uma) porta USB 3.0 ou superior;



- Ventilação: dispor de pelo menos 2 coolers para refrigeração do equipamento;
  - Discos: O equipamento deve ser entregue com 4 discos SATA3 6Gbps 3,5" de 6 TB instalados;
  - Acompanhar: embalagem apropriada, cabo de energia e fonte de alimentação.
- Garantia 12 meses.

### **PLACA DE REDE:**

- Tecnologia de rede: 1000BASE-T, 10GBASE-T
- Taxa de dados por porta: 10GbE/5GbE/2.5GbE/1GbE/100Mb
- Host Interface: PCI Express v3.0 (8 GT/s)
- Portas: 1x RJ-45 CAT 6 (55µm), CAT 6A (55/100µm)
- Controlador: Intel Ethernet Controller X550
- Interface: PCIe x4
- "Wake on LAN": SIM
- Preboot eXecution Environment (PXE): SIM
- Suporta VLAN com VLAN tag insertion, stripping, e packet filtering para até 4096 VLAN tags
- Boot iSCSI (built-in software iSCSI initiator): SIM - Suporta iSCSI Initiators nativo do OS
- Jumbo frame support - Intel I/O Acceleration Technology (I/OAT) acceleration
- TCP/IP checksum offload
- TCP/IP segmentation offload / large-send offload support



PREFEITURA DE  
**XANXERÊ**

Secretaria Municipal de Administração e Finanças

**TABELA DE VALORES MÉDIOS UNITÁRIOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	CBA	Bueno	SystemUP	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	SERVIDOR DE DADOS	1	112.450,00	129.680,00	121.600,00	121.243,33	121.243,33
2	STORAGE NAS	1	22.640,00	24.890,00	22.289,00	23.273,00	23.273,00
3	PLACA DE REDE – 10 GB DUAL	2	3.260,00	3.300,00	3.380,00	3.313,33	6.626,67
			<b>138.350,00</b>	<b>157.870,00</b>	<b>147.269,00</b>	<b>R\$ 147.829,66</b>	<b>R\$ 151.143,00</b>

\*\*\* Descrição completa dos itens e quantidades a serem adquiridas conforme especificações constantes no termo de referência.