Proc. 032/2023
Fl. 003
Ass.

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

A presente licitação tem por objeto **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA POR MEIO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO E PERMANENTE PARA INFORMATIZAÇÃO DAS EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA E EQUIPES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA (COVID – 19) DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CARACARAÍ/RR REMANESCENTE DO PREGÃO PRESENCIAL Nº 013/2022 E PROCESSO Nº 023/2022-CL"**, conforme especificações e quantidades estabelecidas abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SERVIDOR RACK	UND.	1	R$ 47.416,33	R$ 47.416,33
2	SERVIDOR TORRE STORAGE NAS	UND.	1	R$ 6.133,00	R$ 6.133,00
3	NOBREAK SENOIDAL P/ RACK BIVOLT - 3000 VA	UND.	1	R$ 6.333,00	R$ 6.333,00
4	NOBREAK BIVOLT - 1200VA	UND.	8	R$ 1.299,33	R$ 10.394,67
5	GABINETE P/ RACK 19 2U	UND.	5	R$ 899,33	R$ 4.496,67
6	SWITCH GERENCIÁVEL (LAYER 2+) 48 PORTAS GIGABIT, 4 PORTAS SFP+ 1/10GbE	UND.	1	R$ 6.666,33	R$ 6.666,33
7	BATERIA ESTACIONÁRIA 12V – 45Ah	UND.	8	R$ 783,00	R$ 6.264,00
8	BATERIA P/ NOBREAK VRLA 12V – 18Ah	UND.	8	R$ 516,33	R$ 4.130,67
9	CABO DE ENGATE RÁPIDO P/ BATERIA	UND.	2	R$ 205,00	R$ 410,00
10	RÉGUA/CALHA DE TOMADA 20A P/ RACK 19"	UND.	2	R$ 296,67	R$ 593,33
				VALOR GERAL	**R$ 92.838,00**

1. SERVIDOR RACK

1.1. GABINETE

1.1.1. Gabinete para instalação em rack de 19" por meio de sistema de trilhos deslizantes;

1.1.2. Altura mínima de 2U (duas unidades 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 8 baias para instalação de discos rígidos de 2.5 polegadas padrão SAS e SATA;

1.1.6. 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;

PREFEITURA DE CARACARAÍ
Proc. 032/2023
Fl. 004
Ass. A

1.1.7. 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;

1.1.8. Deve possuir sistema de ventilação redundante e hot-pluggable com pelo menos 5 (cinco) 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.

1.2. 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;

1.2.2. Deverá ser fornecido com sua quantidade máxima de fontes;

1.2.3. 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;

1.2.4. As fontes de alimentação devem possuir cerificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.

1.2.5. A fonte deve ter potência mínima de 800 watts;

1.2.6. As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC, com ajuste automático de tensão;

1.2.7. Deverá acompanhar um cabo de alimentação C13/C14 e um cabo de alimentação NBR 14136, de pelo menos 1,5m, para cada fonte de alimentação fornecida.

1.3. PROCESSADOR

1.3.1. Deverá ser do segmento de servidores (Server) de alto desempenho da fabricante;

1.3.2. Ser escalável para suportar até 2 (dois) processadores de até 24 núcleos por processador;

1.3.3. Equipado com pelo menos 1 (um) processador de no mínimo 16 (dezesseis) núcleos e 32 (trinta e dois) threads;

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

1.3.5. Controladora de memória com suporte a DDR4 de no mínimo 2667 MHz;

1.3.6. Oferecer no mínimo 8 (oito) canais de memória;

1.3.7. Link de comunicação do processador com o restante do sistema de no mínimo 10 GT/s;

1.3.8. Memória cache de 24 MB;

1.3.9. Potência de design térmico (TDP) de no mínimo 135W.

1.4. DESEMPENHO

1.4.1. O processador ofertado deverá ter índice SPEC CPU2017 *Integer Rate Results (Baseline)* auditado de no mínimo 231 (duzentos e trinta e um), e SPEC CPU2017 *Floating Point Rate Result (Baseline)* auditado de no mínimo 249 (duzentos e quarenta e nove), considerando 2 (dois) processadores. Os índices SPEC CPU2017 utilizados como referência serão validados junto ao site da Internet http://www.spec.org/ *Standard Performance Evaluation Corporation*. Não serão aceitas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC;

1.4.2. Caso sejam ofertados equipamentos com 4 (quatro) processadores instalados, deverá ser apresentado SPEC CPU2017 auditado considerando o dobro da pontuação solicitada;

1.4.3. Não será aceito modelo de servidor não auditada pelo *Standard Performance Evaluation Corporation* ou auditada antes da versão CPU2017.

1.5. MEMÓRIA RAM

1.5.1. 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;

Proc. 032/2023
Fl. 005
Ass.

1.5.2. Possuir pelo menos 32 (tinta e dois) GB de memória;
1.5.3. Deve possuir no mínimo 16 (dezesseis) slots de memória DIMM;
1.5.4. Suportar expansão de memória RAM para até 1 TB (um terabyte);
1.5.5. Somente será aceita memorias do tipo LRDIMM ou RDIMM para a funcionalidade de memória RAM.

1.6. CIRCUITOS INTEGRADOS (CHIPSET) E PLACA MÃE

1.6.1. O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;
1.6.2. Possuir, no mínimo, 1 (um) slots PCI Express 3ª geração;
1.6.3. Possuir, no mínimo, 2 (dois) slots PCI Express 4ª geração;
1.6.4. Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;
1.6.5. Interface integrada 2 x 1GbE LOM.

1.7. CONTROLADORA DE VÍDEO

1.7.1. Deve ser do tipo on board (integrado na placa mãe);
1.7.2. Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior.

1.8. BIOS E SEGURANÇA

1.8.1. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
1.8.2. 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;
1.8.3. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;
1.8.4. Deve ser atualizável por software;
1.8.5. Deverá ser fornecido com Módulo TPM 2.0;
1.8.6. Deverá ser fornecido tampa frontal de proteção dos discos, com chave;
1.8.7. Deverá emitir alerta de abertura do gabinete através de sensor interno de intrusão;
1.8.8. Por solicitação da licitante o equipamento poderá ser fornecido de fábrica com senha única, individual e exclusiva afixada em uma etiqueta de difícil remoção.

1.9. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

1.9.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;
1.9.2. 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;
1.9.3. 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;
1.9.4. Caso seja ofertado outro tipo de porta, deverá ser entregue adaptador de vídeo VGA do mesmo fabricante para cada porta;
1.9.5. Possuir porta USB ou MINI-USB frontal dedicada para gerência, não sendo uma das portas solicitadas anteriormente.

1.10. INTERFACE DE REDE

Proc. 032/2023
Fl. 006
Ass.

1.10.1. Possuir pelo menos 02 (duas) interfaces de rede 1Gb Base-T;
1.10.2. Taxas mínimas de transmissão de dados:
1.10.2.1. Gigabit Ethernet.
1.10.3. Suporte a operação em IPv4 e IPv6.

1.11. CONTROLADORA RAID

1.11.1. Deverá dar suporte aos níveis de RAID 0, 1 e 5 implementados por hardware;
1.11.2. Não serão aceitas soluções de RAID baseadas em software;

1.12. ARMAZENAMENTO

1.12.1. Deve ser entregue com no mínimo 2 (dois) discos sólidos de pelo menos 480GB
1.12.2. Para esta finalidade não serão aceitos discos rígidos mecânicos (com 7.200 rpm, 10k rpm ou 15k rpm).
1.12.3. Os discos deve ser do tipo hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;
1.12.4. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor.

1.13. COMPATIBILIDADE

1.13.1. 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;
1.13.2. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server 2016, 2019 e 2022. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: http://www.windowsservercatalog.com;
1.13.3. 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;
1.13.4. 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;
1.13.5. 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/.

1.14. GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO

1.14.1. O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:
1.14.2. O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico;
1.14.3. 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;
1.14.4. As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;
1.14.5. A console virtual deverá ser acessível via interface HTML5;
1.14.6. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;
1.14.7. Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (HardReset) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);

Proc. 032/2023
Fl. 007
Ass. A

1.14.8. 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;
1.14.9. Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;
1.14.10. As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem ser possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade;
1.14.11. 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;
1.14.12. 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;

1.15. GARANTIA

1.15.1. Deve adquirir a garantia do FABRICANTE, por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, considerando a reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica, e suporte, com atendimento remoto e abertura de chamado;
1.15.2. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados, quando necessário, onde se encontram instalados os equipamentos (ON-SITE), em horário comercial;
1.15.3. FABRICANTE devem possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia;
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, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;
1.15.5. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante, 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;
1.15.6. Os equipamentos entregues serão verificados e devem constar as configurações 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;
1.15.7. 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;

2. SERVIDOR TORRE STORAGE NAS

2.1. GABINETE

2.1.1. Deve possuir botão liga/desliga na parte frontal do equipamento;
2.1.2. Possuir leds indicativos de status do sistema;
2.1.3. Deve possuir suporte de, no mínimo 2 baias para instalação de discos rígidos de 3.5 polegadas padrão SATA;
2.1.4. 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;
2.1.5. Fator de forma em Torre.

2.2. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

2.2.1. A fonte deve ter potência mínima de 65 watts;
2.2.2. As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC, com ajuste automático de tensão.

Proc. 032/2023
Fl. 008
Ass.

2.3. PROCESSADOR

2.3.1. Equipado com pelo menos 1 (um) processador de no mínimo 4 (quatro) núcleos;
2.3.2. Frequência de clock interno base de no mínimo 1,4 Ghz;
2.3.3. Controladora de memória com suporte a DDR4;
2.3.4. Oferecer no mínimo 1 (um) canal de memória.

2.4. MEMÓRIA RAM

2.4.1. Módulos de memória RAM tipo DDR4;
2.4.2. Possuir pelo menos 2 (dois) GB de memória;

2.5. PLACA MÃE

2.5.1. Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;
2.5.2. Interface integrada de pele menos uma porta gigabit ethernet (rj45);
2.5.3. Funcionalidade nativa Wake on Lan (WOL);

2.6. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

2.6.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;
2.6.2. Deverá ser fornecido com três portas USB externas, sendo uma frontal, duas traseiras. Pelo menos 2 (duas) porta externa deverá ser na versão 3.2 ou superior;

2.7. INTERFACE DE REDE

2.7.1. Possuir pelo menos 1 (uma) interface de rede 1Gb Base-T;
2.7.2. Taxas mínimas de transmissão de dados:
2.7.2.1. Gigabit Ethernet.
2.7.3. Suporte a operação em IPv4 e IPv6.

2.8. ARMAZENAMENTO

2.8.1. Deve ser entregue com no mínimo 2 (dois) discos NAS de pelo menos 2 TB.
2.8.2. Deve possuir memória flash para proteção do sistema operacional com inicialização dupla de no mínimo 4 (quatro) GB.
2.8.3. Os discos deve ser do tipo hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;
2.8.4. Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor.

2.9. FUNCIONALIDADES

2.9.1. Possuir transcodificação acelerada por hardware;
2.9.2. Suportar decodificação de hardware 4k (H.264);
2.9.3. Mecanismo de criptografia embarcada;
2.9.4. Possibilidade de acesso VPN proprietário da fabricante do servidor;
2.9.5. Suportar no mínimo os seguintes protocolos VPN: PPTP, OpenVPN e L2TP/IPsec;
2.9.6. Possuir conexão ao servidor NAS por meio de domínio exclusivo fornecido pelo fabricante sem ônus para o CONTRATANTE. Toda funcionalidade de acesso deverá prover segurança com chaves em certificados SSL;
2.9.7. Possuir aplicativos para smartphones e tablets para acesso remoto aos arquivos armazenados no servidor NAS remoto;
2.9.8. Possuir verificação de duas etapas;
2.9.9. Possuir aplicação nativa para consolidação de registros do sistema de forma centralizada por meio de notificações via aplicativo móvel e navegador web;

Proc. 032/2023
Fl. 609
Ass. A

2.10. GARANTIA

2.10.1. Deve adquirir a garantia do FABRICANTE no Brasil, por um período mínimo de 24 (Vinte e quatro) meses, considerando a reposição de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica, e suporte, com atendimento remoto e abertura de chamado;

2.10.2. Os discos NAS devem possuir garantia do FABRICANTE, por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses.

3. NOBREAK SENOIDAL P/ RACK BIVOLT - 3000 VA

3.1. Modelo para equipamentos de alto desempenho de uso profissional. Não será aceito modelos destinados ao uso residencial;

3.2. O modelo ofertado deverá ter seu uso destinados para equipamentos que usem fontes com PFC ativo;

3.3. Potência nominal de pico: 3000 VA / 2100 W

3.4. Topologia: Interativo

3.5. Possuir 8 níveis de proteção:

3.5.1. Sobrecarga e curto-circuito nas tomadas de saída;

3.5.2. Sobrecarga na entrada de rede;

3.5.3. Sobreaquecimento:

3.5.3.1. Inversor;

3.5.3.2. Sub e;

3.5.3.3. Sobretensão da rede elétrica.

3.5.4. Variação de frequência;

3.5.5. Surtos de tensão:

3.5.5.1. Descarga total e sobrecarga da bateria.

3.6. Possuir engate para bateria externa;

3.7. Possuir gerenciamento local e remoto por meio de software homologado pela fabricante.

3.8. ENTRADA

3.8.1. Tensão nominal de entrada: 120 / 220 V~

3.8.2. Variação da tensão: 93-150 / 171-250 V~

3.8.3. Frequência: 50 / 60 Hz ±5 Hz

3.8.4. Disjuntor: 30 A

3.9. SAÍDA

3.9.1. Fator de potência: 0,7

3.9.2. Tensão nominal de saída: 120 V~ ou bivolt

3.9.3. Regulação da tensão: Modo Rede: 120V~ ±10% Modo Bateria: 120V~ ±2%

3.9.4. Tempo de transferência: <10 ms

3.9.5. Frequência no modo Bateria: 50 / 60 Hz ±1 Hz

3.9.6. Forma de onda no modo Bateria: Senoidal

3.9.7. Máxima distorção harmônica: <10%

3.9.8. Tomada (NBR 14136) 7 tomadas (6 × 10 A + 1 × 20 A)

3.10. PROTEÇÕES

3.10.1. Proteção contra sub/sobretensão: Passa a operar no modo Bateria

3.10.2. Proteção contra descarga da(s) bateria(s): Até 44 V

3.10.3. Proteção contra sobrecarga na saída:

3.10.3.1. Modo Rede: fusível rearmável;

3.10.3.2. Modo Bateria: limitador de corrente interno.

3.11. BATERIAS

Proc. 032/2023
Fl. 010
Ass. A

3.11.1. Bateria(s) interna(s): 4 × 9 Ah 12 V;
3.11.2. Tempo de carga: 5h para recarregar até 90%;
3.11.3. Barramento das baterias: 48 V;
3.11.4. Corrente de carga: 2 Ah;
3.11.5. Expansão de autonomia: Conector de engate rápido SB 50;
3.11.6. Quantidade máxima de módulos de baterias: 4 (em paralelo);

3.12. GERENCIAMENTO
3.12.1. Local: Cabo USB e RS232;
3.12.2. Remoto: Slot mini-SNMP;

3.13. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS
3.13.1. Dimensões deverão obrigatoriamente ser para rack de 19";
3.13.2. Altura no rack: 2U;

3.14. TRILHO
3.14.1. Trilho fixo metálico de alta resistência;
3.14.2. Compatível com racks 19" de 570 mm a 770 mm;
3.14.3. Altura no rack: 2U;
3.14.4. Pintura de poliéster microtexturizado;
3.14.5. Sustentação de aparelhos de até 60kg;
3.14.6. Produto compatível com o equipamento ofertado;

4. NOBREAK BIVOLT - 1200VA
4.1. Potência 1200 VA;
4.2. Microprocessado;
4.3. Autonomia mínima de 30 minutos;
4.4. Frequência 60Hz;
4.5. Fator de Potência 0,5;
4.6. Tensão de entrada 115/127/220 V com seleção automática;
4.7. Tensão de saída 115 V;
4.8. Forma de onda do inversor: semissenoidal ou superior;
4.9. Bateria interna: bateria de 12Vcc/ 7Ah;
4.10. Acionamento do Inversor: < 0,8ms;
4.11. Led bicolor para status de funcionamento;
4.12. 6 tomadas de saída Padrão NBR14136 (mínimo);
4.13. Conector para conexão de bateria externa;
4.14. Ventilador para refrigeração interna;
4.15. Proteção contra curto-circuito no inversor;
4.16. Proteção contra sub/sobretensão da rede elétrica;
4.17. Proteção contra sobreaquecimento no inversor e no transformador;
4.18. Proteção contra surtos de tensão entre fase e neutro;
4.19. Proteção contra descarga total das baterias;
4.20. Apresentar Catálogos do produto, que comprovem as especificações técnicas;
4.21. Destacar claramente a marca e modelo do produto ofertado;
4.22. Apresentar catálogos do fabricante que comprovem as especificações técnicas do produto;

5. GABINETE P/ RACK 19 2U
5.1. Gabinete para rack de 19" com altura de 2U e profundidade de 300 ou 550 mm, para placas ATX, Mini-ITX e Micro-ATX;

Proc. 032/2023
Fl. 041
Ass. A

5.2. Janelas ventiladas para entrada e saída de ar;
5.3. Possibilitar refrigeração para fonte;
5.4. Possibilitar refrigeração frontal;
5.5. Suporte para até duas ventoinhas/FAN de 80x80mm;
5.6. Suporte para 3 HDs ou 5 SSDs;
5.7. Possuir 4 portas PCIe Low Profile
5.8. Possuir led indicativo de Power;
5.9. Chave para ligar e desligar;
5.10. Alças para fixação em Rack. Caso o produto não venha com o padrão de fixação de fabrica o fornecedor dever fornecer o trilho compatível.

6. SWITCH GERENCIÁVEL (LAYER 2+) 48 PORTAS GIGABIT, 4 PORTAS SFP+ 1/10GbE

6.1. Todos os recursos deverão estar incluídos no preço do equipamento;
6.2. Deverá ser sem ônus à CONTRATANTE a existência de taxa decorrente de assinaturas ou licenciamento de qualquer tipo;

6.3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

6.3.1. Altura de 1U;
6.3.2. Instalado em rack padrão EIA de 19";
6.3.3. Suportar montagem em mesa;

6.4. PORTAS I/O E SLOTS

6.4.1. 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000 RJ45 com auto-detecção (IEEE 802.3 Tipo 10BASE-T, IEEE 802.3u Tipo 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Tipo 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: meio ou completo; 1000BASE-T: somente completo, 4 portas SFP+ 1/10GbE;
6.4.2. Detecção automática de porta GE/10G;
6.4.3. Auto-MDI/MDIX;

6.5. PORTAS E SLOTS ADICIONAIS

6.5.1. 1 (uma) porta de console serial com personalidade dupla (RJ-45 ou USB micro-B);

6.6. MEMÓRIA E PROCESSADOR

6.6.1. Frequência de clock ARM Cortex-A9 800 MHz, 512 MB SDRAM, 256 MB flash, Tamanho de pacotes buffer: 1.5 MB;

6.7. DESEMPENHO

6.7.1. 100 Mb Latência: < 4.5 uSec;
6.7.2. 1.000 Mb Latência: < 2.2 uSec;
6.7.3. 1.0000 Mb Latência: < 1.2 uSec;
6.7.4. Capacidade de comutação: 176 Gbps *(Tamanho do pacote de 64-byte);*
6.7.5. Taxa de transferência (Mpps): 130.95 Mpps;
6.7.6. Tamanho da tabela MAC: 16.000 Entradas;
6.7.7. Tamanho da tabela de roteamento: 32 entradas estáticas;
6.7.8. Confiabilidade MTBF (anos): 114 (998.640 horas);
6.7.9. Suporte VLAN: 4098 (quatro mil e noventa e oito);
6.7.10. Suporte a pacotes Jumbo (tráfego L2 – 9216 byes; tráfego roteado – 9.000 bytes);

6.8. AMBIENTE

6.8.1. Temperatura operacional: 0°C a 40°C (32°F a 104°F) até 10.000 ft (3 km);

Proc. 032/2023
Fl. 012
Ass. A

6.8.2. Umidade relativa operacional: 15% a 95% em 40°C;

6.9. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

6.9.1. Frequência: 50/60 Hz;
6.9.2. Tensão: 100 - 127 / 200 - 240 VAC;
6.9.3. Corrente: 0,8 A/0,5 A;
6.9.4. Potência máxima: 36.9 W;
6.9.5. Energia ociosa: 16.8 W;
6.9.6. Fonte de alimentação: Interna;

6.10. GERENCIAMENTO

6.10.1. Gerenciamento por meio de GUI da Web local e baseado em Cloud SaaS;
6.10.2. Gerenciamento de SNMP;
6.10.3. A Solução deverá ter sua licença de acesso aos ambientes de gerenciamento sem ônus à CONTRATANTE;
6.10.4. Possuir aplicação de gerenciamento mobile
6.10.4.1. Deverá estar disponível para download de forma gratuita nos repositórios App Store (Apple) e Google Play (Google Android);
6.10.5. Permitir aos administradores adicionar, modificar, excluir e transferir contas e senhas de gerenciamento para acesso seguro à solução de gerenciamento em nuvem;
6.10.6. Possuir notificação do firmware mais recente com a capacidade de agendar a atualização em um horário preferencial por meio do aplicativo para celular e do portal da Web em nuvem;
6.10.7. Registrar eventos e alertas;
6.10.8. Permitir que os administradores definam o LED do localizador no equipamento específico para ligar, piscar ou desligar;
6.10.9. Visualizar o inventário e a topologia do equipamento
6.10.9.1. Possibilitar a visualização de problemas em curso;
6.10.9.2. Possibilitar o diagnostico na rede por meio de testes de conectividade (Ping e Traceroute);
6.10.10. Possuir autenticação de dois fatores (2FA) para acesso ao equipamento;
6.10.11. Possuir filtragem de rede e possibilitar a restrição de acesso via MAC e IP;

6.11. QUALIDADE DE SERVIÇO (QOS)

6.11.1. Fornecer pacotes sensíveis ao tempo (como VoIP e vídeo) com prioridade sobre outro tráfego com base na classificação DSCP ou IEEE 802.1p;
6.11.2. Reconhecer automaticamente telefones IP e priorizar o tráfego de voz;
6.11.3. Definir a prioridade IEEE 802.1p/DSCP para o mapeamento de filas;
6.11.4. Oferecer suporte para enfileiramento de prioridade restrita (SP) ou enfileiramento de round robin ponderado (WRR);
6.11.4.1. O enfileiramento de SP e WRR poderá ser configurado em portas de switch individuais;

6.12. SEGURANÇA

6.12.1. UL 69050-1: 2° Edição; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950- 1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 N° 60950-1-07 2° Ed.; EN 60825- 1:2007 / IEC 60825-1:2007 Classe 1;
6.12.2. Proteção DoS;
6.12.3. Proteção de ataque ARP;
6.12.4. Proteção de porta;

6.12.5. Proteção de loop;
6.12.6. Permitir que o tráfego em uma porta ou VLAN seja enviado simultaneamente a um analisador de rede para monitoramento;

Proc. 032/2023
Fl. 013
Ass. A

6.13. PROTOCOLOS GERAIS

6.13.1. IEEE 802.3 10BASE-T
6.13.2. IEEE 802.3u 100BASE-TX
6.13.3. IEEE 802.3ab 1000BASE-T
6.13.4. IEEE 802.3z 1000BASE-X
6.13.5. IEEE 802.1Q VLANS
6.13.6. IEEE 802.1p Priority
6.13.7. IEEE 802.3ad: Link-Aggregation Control Protocol (LACP)
6.13.8. IEEE 802.1X Port Access Authentication
6.13.9. IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet
6.13.10. IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol
6.13.11. IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree Protocol
6.13.12. IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree Protocol
6.13.13. IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
6.13.14. Controle de fluxo IEEE 802.3x
6.13.15. RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 826, RFC 879, RFC 896, RFC 894, RFC 896, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 1027, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1541, RFC 1573, RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2233, RFC 2236, RFC 2462, RFC 2463, RFC 2464, RFC 2576, RFC 2579, RFC 2580, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2710, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3019, RFC 3164, RFC 3176, RFC 3376, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330, RFC 4443, RFC 4862, RFC 5424, RFC 5519, RFC 5722

6.14. GARANTIA E SUPORTE

6.14.1. Deverá possuir garantia vitalícia;
6.14.2. Garantir o suporte técnico ao equipamento por telefone por no mínimo 90 dias após a entrega do produto;
6.14.3. Garantir o suporte técnico ao equipamento por "chat" pelo período da garantia;

7. BATERIA ESTACIONÁRIA 12V – 45Ah

7.1. Capacidade Nominal (Ah):
7.1.1. C20: 45
7.1.2. C10: 41
7.1.3. C5: 37
7.1.4. C1: 27,8
7.2. Resistência interna (mΩ): 6,9
7.3. Corrente Recarga Máx. (A): 9
7.4. Local Terminal: C
7.5. Tipo Terminal: T5
7.6. Garantia: 2 anos

8. BATERIA P/ NOBREAK VRLA 12V – 18Ah

Proc. 032/2023
Fl. 014
Ass. A

8.1. Capacidade Nominal (Ah):
8.1.1. C20: 18
8.1.2. C10: 16,7
8.1.3. C5: 16,5
8.1.4. C1: 11,44
8.2. Resistência interna (mΩ): 15
8.3. Corrente Recarga Máx. (A): 5,4
8.4. Local Terminal: C
8.5. Tipo Terminal: T2
8.6. Tensão de flutuação: 13,5 a 13,8V
8.7. Garantia: 1 anos

9. CABO DE ENGATE RÁPIDO P/ BATERIA
9.1. Cabo de engate rápido para baterias externas ao nobreak;
9.2. Pode ser utilizado para conectar até 4 baterias de 50 ah em série (48V);
9.3. Acompanhar 3 (três) cabos de série;
9.4. Comprimento do cabo principal: 1,5m ou superior;
9.5. Cabos flexíveis 10 AWG (equivalente a 6mm²);
9.6. Conector SB 50;
9.7. Terminais tipo olhal de 8mm ou superior;
9.8. Corrente máxima de 50 A;
9.9. Tensão máxima de 60 Vdc;
9.10. Cores: preto (negativo) e vermelho (positivo);
9.11. Compatível com nobreaks que possuem conector SB 50;
9.12. Terminal olhal ou superior;

10. RÉGUA/CALHA DE TOMADA 20A P/ RACK 19"
10.1. Projetado em aço SAE 1020 e espessura de 1,2mm;
10.2. Alimentação: 110/220v;
10.3. Cabo de alimentação: 2,5 metros com plugue padrão NBR14136;
10.4. Amperagem: 20 amperes;
10.5. Tomadas: 12 posições 2P+T (3 vias);
10.6. Barramento em latão ou superior;
10.7. Fixação: padrão 19";
10.8. Cabos e tomadas com certificação INMETRO;

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A presente aquisição justifica-se pela necessidade de informatização e conectividades das Unidades Básicas de Saúde, no que tange à coleta / transmissão de dados para a base nacional (SISAB). É importante ressaltar que a ausência de informações no referido Sistema, pode culminar na suspensão de recursos para o Município.

Justifica-se ainda, pela implementação do prontuário eletrônico - principal objetivo da Portaria 3.393, além de ser definido como modelo de informação para registro das ações de saúde na atenção básica.

No contexto da pandemia, a transmissão de dados para o Ministério da Saúde, se tornou mais precisa e importante para controle e monitoramento de casos, bem como para captação de recursos.

Proc. 032/2023
Fl. 015
Ass. A

Assim, a informatização das equipes, será uma grande ferramenta de transformação em seu processo de trabalho, e ainda, trará maior detalhamento, qualidade e agilidade da informação, exprimindo o resultado do seu esforço dentro do seu território de atuação. Podemos definir a presente aquisição como um grande avanço para o município, no que diz respeito à segurança e confidencialidade dos dados de saúde do cidadão, uma vez que somente os profissionais que participam do processo de atendimento, terão acesso a esses dados.
Logo, a aquisição deverá ainda guardar perfeita compatibilização com as especificações, quantidades e condições constantes no presente TERMO DE REFERÊNCIA.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1 Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei n° 10.520, de 2002, do Decreto n° 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

4. MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO

4.1 O objeto do presente termo de referência será recebido de forma única, conforme requisição expedida pela Secretaria Municipal de Saúde.
4.2 O fornecedor deverá obrigatoriamente, sob pena de rescisão contratual, entregar na Secretaria Municipal de Saúde, no dia da assinatura do contrato, documento da empresa contendo os dados para contato, incluindo obrigatoriamente um endereço de e-mail para o qual serão enviadas as requisições.
4.3 O objeto do contrato deverá ser entregue no endereço a ser fornecido pela Secretaria Municipal de Saúde, sendo o frete, carga e descarga por conta do fornecedor até o local indicado.
4.4 O não cumprimento do disposto no item 4.3 do presente termo acarretará a anulação do empenho bem como a aplicação das penalidades previstas no edital e a convocação do fornecedor subsequente considerando a ordem de classificação do certame.
4.5 A administração rejeitará, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com o presente termo.

5. VALOR ESTIMADO

5.1 O custo estimado total da presente aquisição é de **R$ 92.838,00 (Noventa e dois mil oitocentos e trinta e oito reais).** O custo estimado foi apurado a partir de mapa comparativo de preços constante do processo administrativo, elaborado com base em orçamentos recebidos de empresas, em pesquisas de mercado.
5.2 A despesa decorrente da contratação do objeto desta licitação correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

PROGRAMA DE TRABALHO	ELEMENTO DE DESPESA	RED	FONTE DE RECURSO

6 RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1 Os produtos serão recebidos:
a. Provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta.
b. Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta, e sua consequente aceitação, que se dará até 05 (cinco) dias úteis do recebimento provisório.

PREFEITURA DE CARACARAÍ
PROC. 032/2023
FL. 016
ASS. A

6.2 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
6.3 A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos bens em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 A Contratada obriga-se a:
7.2 Efetuar a entrega dos produtos em perfeitas condições, no prazo e local indicado pela CONTRATANTES, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta.
7.3 A contratada deverá apresentar à CONTRATANTE, mensalmente, as Notas Ficais acompanhadas das certidões negativas de Regularidade Fiscal (Receita Federal, Caixa, Trabalhista, Sefaz e Municipal /Caracaraí) com validade na data da nota, na respectiva nota fiscal deverá constar detalhadamente as quantidades e valores dos produtos solicitados em requisições.
7.4 O endereço para entrega das notas fiscais será: Avenida Bem Querer, nº 1.395, Centro, Caracaraí – RR.
7.5 A CONTRATANTE fica desobrigada de custear as despesas com produtos entregues a terceiros, sem prévia requisição assinada pelo respectivo responsável.
7.6 Os produtos devem estar acompanhados, ainda, quando for o caso, do manual do usuário, citando os cuidados para o armazenamento e utilização do produto.
7.7 Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação.
7.8 Comunicar a CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
7.9 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
7.10Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato.
7.11Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
7.12 Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.
7.13Comunicar a CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas quaisquer alterações nos dados para contato com a empresa.

8 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1 A CONTRATANTE obriga-se a:
8.2 Receber provisoriamente os produtos, disponibilizando local, data e horário.
8.3 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos.
8.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado.

Proc. 032/2023
Fl. 017
Ass. A

8.5 Efetuar o pagamento no prazo previsto.

9 DO PAGAMENTO

9.1. O pagamento será realizado em até 30 dias após a última entrega do mês, por meio de ordem bancária, mediante a apresentação de documento fiscal, correspondente ao fornecimento efetuado.

10 VIGENCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

10.1 A vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses.

11 MEDIDAS ACAUTELADORAS

11.1. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

12 CONTROLE DA EXECUÇÃO

12.1 A fiscalização da contratação será exercida por servidor **a ser nomeado**, designado fiscal de contrato, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

12.2A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

13 DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1 No caso de atraso injustificado ou inexecução total ou parcial do objeto deste Termo, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa de 1% (um por cento) por dia de atraso no fornecimento dos bens, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Nota de Empenho, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias corrida, uma vez comunicada oficialmente;

c) Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total da Nota de Empenho, no caso de inexecução total ou parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados da comunicação oficial;

d) Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante ressarcir a

Secretaria Municipal de Saúde, pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

13.2 As multas a que se referem os subitens anteriores serão descontadas dos pagamentos devidos pela CONTRATANTE ou cobradas diretamente da empresa, amigável ou judicialmente, e poderão ser aplicadas cumulativamente com as demais sanções previstas neste tópico.

13.3 A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da Lei.

13.4 Independente da sanção aplicada, a inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar, ainda, a rescisão contratual, nos termos previstos na Lei nº. 8.666/93, bem como a incidência das consequências legais cabíveis, inclusive indenização por perdas e danos eventualmente causados às CONTRATANTES.

13.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

13.6 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

Proc. 032/2023
Fl. 018
Ass. A

Caracaraí-RR, 01 de 03 de 2023.

RAFAEL SOUZA COELHO
Secretário Municipal de Saúde
Portaria de nº 132/2021

Aprovo, 01 de março de 2023.

RAFAEL DALL' ARMELINA RAMOS
Secretário Municipal de Administração
Portaria de nº 033/2022