

TERMO DE REFERÊNCIA

1. Objeto:

Aquisição de equipamentos de informática para atendimento às áreas do SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto), com configurações especiais para disponibilizar equipamentos de alto desempenho nos serviços de atendimento ao cliente, para a renovação do parque de equipamentos destas áreas.

2. Justificativa:

A obsolescência e o desgaste dos equipamentos de informática é fato constatado no dia a dia. O custo para atualização do parque de equipamentos de informática da instituição por meio do acréscimo de componentes de hardware nestes equipamentos nem sempre é possível, eficaz, e por regra, normalmente tem custo maior do que adquirir um equipamento novo, com recursos atualizados e protegidos por assistência técnica em garantia.

Cada vez mais os equipamentos de informática vêm se aprimorando, com novos processadores, discos de armazenamento maiores e/ou mais rápidos, memórias com maior velocidade de acesso e maior capacidade de armazenamento de dados, além de sistemas de ventilação e refrigeração mais sofisticados. Todos estes fatores otimizam e dão maior qualidade ao funcionamento dos equipamentos, melhorando os resultados obtidos através do seu uso.

Os equipamentos que serão adquiridos por este processo, são imprescindíveis para atender as demandas do Serviço Autônomo de Água e Esgoto, bem como a melhoria de atendimento ao cidadão que necessita dos serviços ofertados pela referida Autarquia.

3. Descrição e Especificações dos Serviços

3.1 Aquisição de 03 - Mini Computadores com as seguintes especificações:

Processador: Padrão Intel® Core™ i3
(4-core, cache de 12MB, até 4.1GHz)

Memória: 1x 4GB DDR4 3200Mhz,

Armazenamento: SSD de 256GB PCIe
NVMe

Gabinete padrão Mini - possuir apenas
18,2cm de altura e 3,6cm de largura,

com alto-falantes internos, certificação Epeat Gold e Placa de vídeo integrada padrão Intel UHD Graphics.

Recursos de segurança TPM 2.0, wifi e bluetooth 5.2.

Portas e slots

Parte frontal:

1. Botão liga/desliga
2. Tomada de áudio universal
3. USB 3.2 de 1ª geração Type-A (2)

Traseiras:

4. VGA/DP 1.4/HDMI 2.0b
5. USB 2.0 com PowerShare
6. Cadeado
7. Ethernet RJ-45 Gigabit Ethernet
8. USB 2.0
9. USB 3.2 de 1ª geração Type-A (2)
10. Conector de energia

Garantia:

12 meses de garantia

Todos os Mini Computadores devem utilizar como referência e parâmetro de excelência em qualidade o **Computador Dell Optiplex 3000 Micro**, por este se tratar de equipamento de reconhecida eficiência no mercado.

3.2 Aquisição de 04 monitores com as especificações

Monitor 19 Polegadas Hd Led Hdmi, Wide, Vga, 2ms, Ajuste De Inclinação, Bivolt 20mk400h

Monitor com tela 19.5" -

20mk400h OnScreen: permite alterar as configurações do monitor e customizar a tela em até 14 modos, com o Screen Split 2.0.Reader Mode.

Características:

Cor: Preto

Tela: 19,5" LED TN 200 cd/m² 1366 x 768

Contraste Estático: 600:1

Suporte de Cores: 16,7

Pixel Pitch: 0,3177 x 0,3070 mm

Tempo de Resposta: 2ms

Revestimento de Tela: Anti-glare (3H)

Frequência: H: 30 - 61 kHz / V: 56 - 75 Hz

Ângulo de Visão 90° / 65° Líquido (sem base) 2,0 kg

Suporte de Parede (VESA): 75 x 75 mm

Entradas/Saídas: D-Sub | HDMI | HP Out

Dimensões (LxAxP):

Com base: 463,8 x 366,5 x 181,9 mm

Sem base: 463,8 x 276,4 x 38,4 mm

Ajuste de Inclinação: -5°/35°

Energia: Fonte Adaptador externo | Consumo de Energia 13W (Típico)

Garantia: 12 meses de garantia

Todos os Monitores devem utilizar como referência e parâmetro de excelência em qualidade o **Monitor Led 19 LG - Modelo: 20MK400H-B**, por este se tratar de equipamento de reconhecida eficiência no mercado.

3.3 Aquisição de 04 Nobreaks 1200va Mono com as especificações:

- Topologia: Nobreak (UPS) interativo com regulação on-line
- Potência: 1200 VA
- Tensão entrada: Monovolt 115/127V~
- Tensão saída: 115V~

- Forma de Onda: Senoidal por aproximação - retangular PWM
- Fator de potência de saída: 0.5

- Conexão de entrada: Plugue NBR 14136
- Conexão de saída: 8 tomadas NBR 14136 (6 no painel traseiro + extensão elétrica gratuita)

<ul style="list-style-type: none"> - Tempo de autonomia: 55 minutos para computador on board + monitor LED 15,6" - Estabilizador Interno: Filtro de Linha - Formato: Torre - Fusível: Porta fusível externo com unidade reserva - Autodiagnóstico de bateria - Battery Saver - Microprocessador: Microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash - Função TRUE RMS - Autoteste - Recarregador Strong Charger - DC Start - Circuito desmagnetizador - Sinalizações: Led bicolor que indica as 	<p>principais condições de operação do nobreak.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alarme Audiovisual - Botão liga/desliga: Temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários - Função Mute - Inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL). <p>Proteções do Nobreak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sobreaquecimento no transformador - Potência excedida - Descarga total da bateria - Curto-circuito no inversor <p>Proteções para a carga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Queda de rede (Blackout) - Ruído de rede elétrica - Sobretensão de rede elétrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Subtensão de rede elétrica - Surtos de tensão na rede - Correção de variação da rede elétrica por degrau <p>6 Níveis de proteção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornece energia limpa e segura preservando a vida útil de seus equipamentos - 1. Queda de rede (Blackout) - 2. Ruído de rede elétrica - 3. Sobretensão de rede elétrica - 4. Subtensão de rede elétrica - 5. Surtos de tensão na rede - 6. Correção de variação da rede elétrica por degrau <p>Garantia: 12 meses de garantia</p>
--	---	---

Todos os nobreaks devem utilizar como referência e parâmetro de excelência em qualidade o **Nobreak SMS 1.200va Mono**, por este se tratar de equipamento de reconhecida eficiência no mercado.

3.4 Aquisição de 03 Nobreaks 600va Monocom as seguintes especificações:

<ul style="list-style-type: none"> - Potência: 600 VA - Tensão entrada: Monovolt 115/127V~ - Tensão saída: 115V~ - Topologia: Nobreak (UPS) interativo com regulação on-line - Forma de Onda: Senoidal por aproximação - retangular PWM - Fator de potência de saída: 0.5 	<ul style="list-style-type: none"> - Conexão de entrada: Plugue NBR 14136 - Conexão de saída: 4 tomadas NBR 14136 - Tempo de autonomia (máximo): 30 minutos para computador on board + monitor LED 15,6" - Bateria interna: 1 bateria 12Vdc / 7Ah - Variação máxima: 88 a 141 	<ul style="list-style-type: none"> - Frequência de rede: 60Hz ± 4 - Regulação: ± 5% (para operação bateria) + 6% / - 10% (para operação rede) - Frequência: 60Hz ± 1% (para operação bateria) - Rendimento (Modo Rede): 93% - Acionamento do inversor: < 0,8 ms - Estabilizador Interno
---	--	--

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Filtro de Linha - Formato: Torre - Fusível: Porta fusível externo com unidade reserva - Autodiagnóstico de bateria - Battery Saver - Microprocessador: Microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash - Função TRUE RMS - Autoteste - Recarregador Strong Charger - DC Start - Circuito desmagnetizador | <ul style="list-style-type: none"> - Sinalizações: Led bicolor que indica as principais condições de operação do nobreak. - Alarme Audiovisual - Botão liga/desliga: Temporizado para evitar desligamentos acidentais e/ou involuntários - Função Mute - Inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL) Proteções para a Carga: - Queda de rede (Blackout) - Ruído de rede elétrica | <ul style="list-style-type: none"> - Sobretensão de rede elétrica - Subtensão de rede elétrica - Surtos de tensão na rede - Correção de variação da rede elétrica por degrau Proteções do Nobreak: - Sobreaquecimento no transformador - Potência excedida - Descarga total da bateria - Curto-circuito no inversor Garantia: 12 meses de garantia |
|---|---|---|

Todos os nobreaks devem utilizar como referência e parâmetro de excelência em qualidade o **Nobreak SMS 1.200va Mono**, por este se tratar de equipamento de reconhecida eficiência no mercado.

3.5 Aquisição de 02 Monitores LED 19" + Suporte para uso vertical nas seguintes especificações:

- | | | |
|---|---|--|
| <p>Cor: Preto</p> <p>Tela:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamanho 19,5" - Tipo de Tela: LED TN - Brilho: 200 cd/m² - Resolução Máxima: 1366 x 768 - Contraste Estático: 600:1 - Suporte de Cores: 16,7 - Pixel Pitch: 0,3177 x 0,3070 mm - Tempo de Resposta: 2ms - Revestimento de Tela: Anti-glare (3H) - Frequência: H: 30 - 61 kHz / V: 56 - 75 Hz | <ul style="list-style-type: none"> - Ângulo de Visão 90° / 65° Líquido (sem base) 2,0 kg - Suporte de Parede (VESA): 75 x 75mm Entradas/Saídas: - D-Sub - HDMI - HP Out Recursos: - Picture Mode - Reader Mode - Plug & Play - Flicker Safe - ColorWeakness - Black Stabilizer - Dynamic Action Sync - Crosshair - Smart Energy Saving | <ul style="list-style-type: none"> - OnScreen Control Dimensões (LxAxP): - Com base: 463,8 x 366,5 x 181,9 mm - Sem base: 463,8 x 276,4 x 38,4 mm - Ajuste de Inclinação: -5°/35° Energia: - Fonte Adaptador externo - Consumo de Energia 13W(Típico) Conteúdo da embalagem: - 1 x Monitor LED - 1 x Fonte de Alimentação - 1 x Cabo HDMI |
|---|---|--|

Adicional:

- 1 x Suporte para monitor, com

possibilidade de usar em horizontal e vertical (Inversão manual)

Garantia:

12 meses de garantia

Todos os Monitores devem utilizar como referência e parâmetro de excelência em qualidade o **Monitor Led 19 LG - Modelo: 20MK400H-B**, por este se tratar de equipamento de reconhecida eficiência no mercado.

3.6 Aquisição de 03 Kits Teclado e Mouse Sem Fio nas seguintes especificações

Teclado com Apoio para as Mãos e Mouse Destro - Conexão USB e Layout ABNT2

Teclado:

- Duração da bateria: 48 meses
- Layout: ABNT 2
- Bateria: 2-AAA
- On / Off switch
- Distância de operação sem fio: máximo 10m
- Sistema sem fio: Avançado
conectividade sem fio de 2,4 GHz
- Padrão de conexão sem fio: 802.11^a
Cor : Preto

Mouse:

- Tecnologia de sensor: Rastreamento avançada Optical
- Resolução: 1000 dpi
- Duração da bateria: 18 meses *
- Bateria: 1-AA
- On / Off switch: Sim
- Número de botões: 3

- Roda de rolagem
- Distância de operação sem fio: máximo 10m
- Sistema sem fio: Avançado
conectividade sem fio de 2,4 GHz
- Interface de ligação: receptor USB
Cor: Preto

Conteúdo da embalagem:

- 01 Teclado
- 01 Mouse
- 02 pilhas alcalinas AAA no teclado (pré-instalado)
- 01 pilha alcalina AA no mouse (pré-instalado)
- Receptor USB
- Documentação do usuário

Garantia:

12 meses de garantia

Todos os kits devem utilizar como referência e parâmetro de excelência em qualidade os mouses e teclados **Logitech - Modelo: MK345**, por este se tratar de equipamento de reconhecida eficiência no mercado.

3.7 Aquisição 01 Notebook nas seguintes especificações:

Processador: padrão AMD Ryzen™7- Octa core (16 threads) até 4.3Ghz

Memória: 8GB DDR4 2666Mhz,

Armazenamento: 512 GB SSD PCIe 3.0 x4 NVMe (M.2 2280)

Tela: 15,6” LED com design ultrafino

Painel: IPS Resolução: Full HD (1920x1080)

Proporção 16:9

Taxa de Atualização: 60 Hz

Tempo de resposta: 25~ 27 ms

Brilho: 250 nits Taxa de contraste: 800:1 Color gamut (NTSC): 45% Tecnologia Anti reflexo

Placa de Vídeo: padrão AMD Radeon™ Graphics com memória compartilhada com a memória RAM

Áudio: Dois alto-falantes estéreo

Microfone duplo Compatível com Cortanacom voz

Expansão: possui capacidade para a instalação e/ou melhorias de SSD e HDD: Slot ocupado M.2 2280, compatível com unidades SSD PCIe 3.0 NVMe x2/x4 de até 512GB. Slot livre SATA 3, compatível com HDD ou SSD SATA 3 2.5” de até 2TB (Não acompanha o produto).

Webcam HD com 1280 x 720 de resolução e Gravação de áudio e vídeo em 720p

Wireless (Wi-Fi): Compatível com IEE 802.11a/b/g/n/acR2+ax wireless LAN

Suporte a redes com frequência de 2.4 GHz e 5 GHz Suporte ao Wi-Fi 6 Com tecnologia MU-MIMO 2x2 Bluetooth® 5.1 LAN/Rede com fio: Gigabit Ethernet, Wake on LAN Ready

Fonte de alimentação: Adaptador AC Bivolt de 3 pinos (65W) com cabo certificação INMETRO

Bateria: Bateria de 3 células (Li-Íon) 48Wh Autonomia da bateria de até 12 horas

Teclado: Teclado numérico Independente Tipo membrana em português do Brasil padrão ABNT 2 Atalho com função multimídia (Play/pause, parar, voltar, avançar, aumentar volume e diminuir volume) **Touchpad:** Multi-gestual com dois botões

Garantia: 12 meses de garantia

O Notebook deve utilizar como referência e parâmetro de excelência em qualidade o **Notebook Acer Aspire 5 A515-45G Processador:AMD Ryzen™7-5700U Octa core (16 threads) até 4.3Ghz**, por este se tratar de equipamento de reconhecida eficiência no mercado.

4. Prazo de entrega

A entrega dos produtos (objeto deste Termo) deverá ser feita: Entrega em até 20 (vinte) dias.

O produto adquirido deverá apresentar as características descritas neste Termo de Referência, sendo que o não cumprimento poderá ocasionar a não aceitação dos mesmos.

5. Responsável pelo recebimento:

Ana Karoline A. O, Piaia
Diretora Comercial
Contato 67 3295-1191

6. Das condições e prazo para pagamento:

O pagamento, decorrente do fornecimento do objeto licitado, será efetuado, após a apresentação da respectiva documentação fiscal, devidamente atestada pelo setor competente, conforme dispõe o art. 75, da Lei nº 14.133/21.

7. Local de entrega

SEDE ADMINISTRATIVA
Rua Minas Gerais, 855 – Centro.
São Gabriel do Oeste- MS

8. Valor de referência de mercado:

Vide Mapa de Formação de Preço de Valor Médio de Mercado.

9. Critério de avaliação das propostas:

Propostas: menor preço

São Gabriel do Oeste /MS, 14 de fevereiro de 2023.

PABLO HENRIQUE MIYAHIRA
Setor de compras