



MUNICIPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO.

Abertura de licitação para registro de preço, para possível aquisição de equipamentos de informática para o setor administrativo, conforme especificações constantes no item 4 e 5.

2. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência tem por escopo descrever de forma detalhada do item que compõem o objeto a especificação, quantitativo e demais condições gerais de fornecimento, a fim de permitir a realização do processo licitatório.

3. JUSTIFICATIVA

Tanto o material quanto o de expediente é utilizado para manter os bons serviços prestados aos cidadãos, bem como para divulgações de projetos ou campanhas.

4. PREÇO E DESCRIÇÃO COMPLETA

Quadro demonstrativo de quantitativo, preços médios e descrição do produto:

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UN.	VALOR TOTAL
01	10	UN	Computador Desktop	R\$ 3.603,45	R\$ 36.034,50
02	10	UN	Monitor	R\$ 1.264,00	R\$ 12.640,00
03	10	UN	Computador Notebook	R\$ 4.369,50	R\$ 43.695,00
04	08	UN	Impressora Multifuncional Laser Mono	R\$ 2.290,60	R\$ 18.324,80
05	02	UN	Impressora Multifuncional Tinta Eco Tank	R\$ 1.568,60	R\$ 3.137,20
06	05	UN	Roteador Wifi	R\$ 404,30	R\$ 2.021,50
07	01	UN	Switch 24 portas	R\$ 1.368,75	R\$ 1.368,75
08	15	UN	HD SSD de 256GB	R\$ 380,90	R\$ 5.713,50
09	10	UN	Cadeira Secretária	R\$ 530,70	R\$ 5.307,00



MUNICIPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

VALOR TOTAL: R\$128.242,25 (cento e vinte oito mil, duzentos e quarenta e dois reais e vinte e cinco centavos)

5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS

Especificações técnicas de todos os itens conforme planilha do item 4:

ITEM 01 - COMPUTADOR DESKTOP

PROCESSADOR: (referência Intel Core I3-10105)

- Processador de 04(quatro) núcleos físicos reais (quad core) ou superior;
- O Processador deverá ter no mínimo 6MB de cache e atingir no mínimo 3.7 GHz.
- O processador deverá suportar execução de sistema operacional e outros aplicativos tanto de 32 bits quanto de 64 bits;
- Somente serão aceitos processadores Intel de 10ª Geração ou superior e AMD compatíveis ou superior;

PLACA MÃE: (referência GIGABYTE H410M-H V3)

- Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. Não sendo, portanto, aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum ou equipamentos desenhados ou voltados ao mercado doméstico, já que o equipamento a ser ofertado deve fazer parte de linha de produtos do fabricante, desenhada e voltada ao mercado corporativo;
- Chipset mínimo H510 Express Chipset, modelos comprovadamente superiores serão aceitos;
- Possuir TPM 2.0 ou superior, acompanhado do software capaz de implementar as principais funcionalidades do mesmo e demais, conforme descrito a seguir: -Deverá ser obrigatoriamente no idioma Português Brasil ou Inglês.
- Deverá ser capaz de habilitar as principais funcionalidades básicas de segurança oferecidas pelo TPM na versão 2.0 ou superior, sendo as seguintes:
- Permitir ou Bloquear acesso às portas USB; Permitir ou Bloquear acesso aos periféricos de conexão com o ambiente externo “Placa de Rede, Modem, Bluetooth, DVD+/-RW, etc...”.
- O licenciamento do software deverá obrigatoriamente contemplar o suporte, atualização e garantia de evolução para novas versões, durante todo o período de garantia do equipamento ofertado sem qualquer custo adicional para a contratante.



MUNICIPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

BIOS

-Em português ou Inglês;

-O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS, devendo o mesmo disponibilizar ainda uma aplicação que permita realizar a mesma de forma online no sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior;

-Serão aceitas tecnologias cliente/servidor que comprovadamente realizem atualização da BIOS por intermédio do software de gerenciamento e através de agente específico, obrigatoriamente instalado no sistema operacional Microsoft Windows 10 ou superior, desde que o mesmo permita a opção de realizar esse procedimento de forma online no referido sistema operacional. O software de gerenciamento deverá ser do mesmo fabricante ou em regime de OEM devidamente comprovado em Português Brasil ou Inglês;

-Caso o equipamento ofertado realize a atualização da BIOS, através de software de gerenciamento cliente/servidor é obrigatório o fornecimento do respectivo e seus módulos, como também sistemas operacionais de servidores necessários à sua implementação de forma que a funcionalidade exigida ocorra como solicitado;

-Deve possuir na BIOS o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento do próprio fabricante ou em regime de OEM devidamente comprovado.

MEMÓRIA

-Deverá ser fornecido com capacidade instalada mínima de 8GB (2 x 4GB) DDR4-2666MHz;

-O equipamento ofertado deverá suportar expansão de memória mínima a 32GB (trinta e dois gigabytes).

ARMAZENAMENTO (referencia SSD Gigabyte GSM2NE3256GNTD)

-Deverá suportar obrigatoriamente a instalação de 01 (uma) unidade de armazenamento tipo SSD PCIe NVMe;

-Leitura Mínima de 1700mb/s e Gravação Mínima de 1100Mb/s.



MUNICIPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

INTERFACE

- Possuir slots de expansão compatível com o padrão PCIe Mini Card ou M.2 PCIe Card;
- Possuir no mínimo 08 (oito) portas USB. Pelo menos 4 (quatro) dessas portas deverão ser padrão USB 3.1 ou superior, estando localizadas da seguinte forma: 2 (duas) portas USB 3.1 ou superior na parte frontal do equipamento e 2 (duas) portas USB 3.1 na parte traseira do equipamento. Não será permitido uso de "hub" USB para atender ao número mínimo de portas solicitadas;
- Possuir no mínimo 02 (duas) interfaces de vídeo, sendo obrigatoriamente no mínimo 01 (uma) no padrão HDMI 1.4 ou superior, não sendo aceito qualquer tipo de adaptação para essa exigência.

VÍDEO

- 1(uma) controladora gráfica integrada com no 1 GB de memória e suporte para utilização de 02 (dois) monitores simultâneos, devendo possuir no mínimo 01 (uma) no padrão HDMI 1.4 ou superior;
- Tecnologia 3D;
- A Alocação de memória poderá ser dinâmica ou pré-definida; -Suportar no mínimo resolução de 1920x1080 pixels, Full HD, modo de 16,7 milhões de cores, 60Hz (Sessenta Hertz);

REDE

- Interface no padrão mínimo Gigabit Ethernet com conector RJ-45;
- Suporte com seleção automática as velocidades de 10/100/1000 Mbits.

ÁUDIO

- Controladora de áudio de alta definição, padrão Plug-and-Play;
- Capacidade de gravar e reproduzir sons simultaneamente;



MUNICÍPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

TECLADO

- Padrão ABNT-2;
- Conector tipo USB compatível com a interface do computador ofertado sem uso de adaptadores;
- Possuir teclas de atalho compatíveis com as versões Microsoft Windows 10 e superiores;
- Deve seguir os mesmos padrões de cores do gabinete, preferencialmente em tons de preto e cinza;
- Deve ser do mesmo fabricante da CPU ou em regime de OEM devidamente comprovado.

MOUSE

- Mouse óptico USB com 2(dois) botões e botão de rolagem “Scroll”;
- Resolução mínima de 400DPI;
- Deve seguir os mesmos padrões de cores do gabinete, preferencialmente em tons de preto e cinza;
- Deve ser do mesmo fabricante da CPU ou em regime de OEM devidamente comprovado.

GABINETE

- Gabinete padrão Desktop ou Small Form Factor;
- Possuir capacidade para instalação de no mínimo 2 (duas) unidades de armazenamento internas ao gabinete;
- Possuir botão liga/desliga;
- Possuir 2 (duas) portas USB na parte frontal do gabinete para facilitar o uso de dispositivos como câmeras e pen-drive conforme descrito no requisito anterior que trata das questões de interfaces do equipamento;
- Possuir conectores multimídia tipo (Combo).



MUNICÍPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

FONTE

-Fonte de alimentação com PFC e potência não inferior a 300W, bivolt 110/220V e com comutação automática, sem a utilização de adaptadores, conversores ou transformadores, sendo apacanhada de cabo de alimentação de no mínimo 1,5 metros;

SOFTWARE

-O equipamento deverá ser fornecido com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional x64, devidamente instalado e configurado;

-Pacote Microsoft Office;

ITEM 02 – MONITOR

- Tecnologia LED 21,5 polegadas TFT de matriz ativa ou superior;
- Possuir tela no formato widescreen no padrão 16:9; -Brilho mínimo de 250 cd/m²;
- Contraste estático mínimo de 1000:1 ou dinâmico mínimo de 2.000.000:1;
- Tempo de resposta de no máximo 8 ms; -Ângulo de visão horizontal mínimo 178 graus;
- Ângulo de visão vertical mínimo 178 graus; -Suporte para exibição de pelo menos 16,2 milhões de cores;
- Suporte à resolução de nativa de 1920x1080 a 60 Hz ou superior;
- Possuir interface de conexão tipo HDMI;
- Deve possuir obrigatoriamente base giratória com suporte para regulagem de altura de no mínimo 10cm e rotação da tela mínima de 90 graus, permitindo exibição de imagens e ou textos no formato widescreen vertical (Rotação Pivot), não sendo aceitas quaisquer adaptações ao modelo original para atender a essa exigência;
- Deve ser compatível com Windows 10;
- Deve acompanhar 01 (um) cabo de alimentação no novo padrão de tomada elétrica NBR 14136, 01 (um) cabo de vídeo HDMI;
- Fonte de alimentação obrigatoriamente interna ao gabinete, 110/220 volts e com comutação automática de voltagem.



MUNICIPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

ITEM 03 – COMPUTADOR NOTEBOOK

Referência Acer Aspire5 moledo A515-54-56W9

PROCESSADOR: (referência Intel Core I7-10210U)

- Processador de 04(quatro) núcleos físicos reais (quad core) ou superior;
- O Processador deverá ter no mínimo 6MB de cache e atingir no mínimo 4.207 GHz;
- O processador deverá suportar execução de sistema operacional e outros aplicativos tanto de 32 bits quanto de 64 bits;
- Somente serão aceitos processadores Intel de 10ª Geração ou superior e AMD compatíveis ou superior.

MEMÓRIA

- DDR4-2133Mhz com no mínimo 4gb de ram;
- Expansível até 20gb.

Tela:

- 15,6 LED com design ultrafino
- Painel: TN
- Full HD (1920x1080)
- Proporção 16:9
- Taxa de Atualização: 60 Hz
- Tempo de resposta: 8 ~ 11ms
- Brilho: 220 nits
- Taxa de contraste: 400:1
- Color gamut (NTSC): 45%
- Tecnologia Anti reflexo Acer ComfyViewTM

Alimentação e bateria Fonte de alimentação:

- Adaptador AC Bivolt de 3 pinos (45W) com cabo certificação INMETRO

Bateria:

- Bateria de 4 células (Li-Íon) 48Wh Autonomia da bateria de até 8 horas 10 (depende das condições de uso)

Teclado e Touchpad Teclado:



MUNICÍPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

- 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

Armazenamento:

- 256 GB SDD PCIe 3.0 x4 NVMe (M.2 2280)

Rede

- Wifi Tecnologia MIMO 1 x 1

Gráfico:

- Intel UHD Graphics de 10th dos processadores com memória compartilhada com a memória RAM.

Áudio:

- Dois alto-falantes estéreo Tecnologia Acer TrueHarmony Gen 2

- Microfone duplo com tecnologia Acer PurifiedVoice

- Compatível com Cortana com voz

Especificações:

- Webcam

- Tela de 15.6"

- Entrada para fonte de alimentação

- Porta RJ-45

- Porta HDMI1.4b

- 2x Portas USB 3.2 Gen 1 (5Gbps)

- Porta USB Type-C 3.1 (5 Gbps)

- Touchpad

- Botãoliga/desliga

- Teclado

- Entrada padrão combo para alto falante e microfone

- Porta USB 2.0

SOFTWARE



MUNICIPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

-O equipamento deverá ser fornecido com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Professional x64, devidamente instalado e configurado;

- Pacote Microsoft Office;

ITEM 04 – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONO

Multifuncional Laser Monocromática (Modelo Referencia Brother DCP-1602)

- - Velocidade de impressão em preto A4 (max. ppm) 20 paginas
- - Resolução de impressão (dpi) 2400/600 DPI
- - Tecnologia de impressão Monocromática
- - Capacidade de digitalização Monocromática e Colorida
- - Resolução de digitalização óptica (dpi máx.)600/2400 DPI
- - Capacidade padrão de entrada de papel 150 folhas
- - Voltagem CA 110-120V, 50/60Hz
- - Conectividade USB
- - Tecnologia e Função Laser Monocromática, imprimir, digitalizar, copiar

ITEM 05 – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TINTA ECO TANK



MUNICIPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

Impressora Multifuncional EcoTank (Modelo Referencia Epson L3210)

- Tecnologia de Impressão Jato de Tinta
- Função imprime, cópia e digitaliza.
- Compartimento para tintas (eco tank) Preta, Ciano, Magenta e Amarela
- Resolução máxima de impressão 5.760 x 1.440 dpi
- Velocidade de impressão ISSO 10 ppm em preto e 5 ppm em cores (A4 / carta)
- Velocidade de impressão Até 33 ppm em preto e 15 ppm em cores (rascunho, A4/carta)
- Velocidade de digitalização: 11 segundos por página em preto e 32 segundos por página em cores (200 dpi)
- Conectividade USB de alta velocidade (compatível com USB 2.0)
- Capacidade de entrada de papel 100 folhas de papel A4

ITEM 07 – ROTEADOR WIFI

ROTEADOR WI-FI GIGABIT(referencia TP-Link AC1200)

- -Dual-Band Wi-Fi – 867 Mbps no 5 GHz e 300 Mbps no 2.4 GHz banda;
- Tranferência Simultânea de dados para multiplos dispositivos;
- Modo AP para transformar sua conexão com fio em rede sem fio;
- 04 portas LAN 01 porta WAN;

ITEM 07 – SWITCH 24 PORTAS

Hub Switch(referencia TP-Link TL-SG1024DE)

- - Interface 24 portas 10/100/1000mbps rj45 (autonegociação/auto mdi/mdix)
- - Alimentação bivolt;



MUNICIPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

- Mídia de Rede, 10base-t: categoria de cabo utp 3, 4, 5 cable (máximo 100m) eia/tia-568 100 Stp (máximo de 100m) categoria de cabo utp 5, 5e (máximo de 100m) eia/tia-568 100 Stp (máximo de 100m) categoria de cabo utp 5, 5e, 6 ou acima (máximo de 100m) Eia/tia-568 100 Stp (máximo de 100m);
- Padrões de protocolos - IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.1q, IEEE 802.1p;

ITEM 08 – HD SSD 256GB

HD SSD Sata III 256GB (referencia Kingston SKC600/256G)

- -Tecnologia de armazenamento SATA III
- - Leitura e Gravação sequencial de no mínimo 450MB/S
- - Leitura e Gravação 4K máxima até 90.000/80.000 IOPS
- - Vibração em operação 2.17G Peak (7-800Hz)
- - Vibração não operacional 20G Peak (10-2000Hz)

ITEM 09 – CADEIRA SECRETÁRIA

- Cadeira Secretária Giratória com Braços Reguláveis estofadas.
- Peso Real Suportado (kg): 110kg
- Altura total (máxima-mínima): 84 cm - 95 cm
- Largura total: 58 cm /Profundidade total: 47 cm
- Acabamento assento/ encosto: Tecido
- Cor assento/ encosto: Preto / Azul
- Encosto: Altura: 28 cm / Largura: 35 cm / Espessura: 6 cm
- Assento: Largura: 42 cm / Profundidade: 38 cm / Espessura: 6 cm
- Com Regulagem de altura
- Pistão a gás: Sim
- Encosto de Braços com Regulagem de Altura



MUNICÍPIO DE SALTO DO ITARARÉ

Paço Municipal “Prefeito José Odair”

CNPJ. 76.920.834/0001-87

Rua Eduardo Bertoni Junior, 471 – Fone/Fax (43) 3579 1607 CEP 84945-000

5. CONDIÇÕES DE ENTREGA

5.1. O(s) produto(s) deverá(ão) ser entregue(s) ou aplicado(s) na totalidade constante da nota de empenho/autorização de compras sem ônus de frete para o Município, seguindo às melhores práticas de transporte, seguindo todas as especificações conforme o termo de referência e orientação da Prefeitura Municipal.

5.2. Os Itens 04, 05, 06 deverão ser entregues, configurados e instalados pela empresa contratada no prazo previsto para entrega, para que assim possa ser assegurada a garantia do produto bem como o seu perfeito funcionamento.

FERNANDO CÉSAR DE OLIVEIRA

Chefe da Divisão Administrativa