



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8969/2023

Município de Tupanciretã/RS

Secretaria Municipal da Fazenda e Fomento Empresarial

Responsável pela solicitação – Adriano C. Sagrillo – Diretor da Tecnologia e Comunicação

Necessidade da Administração: **Aquisição de Equipamentos e Suprimentos de Informática**

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente termo tem por objeto a **Aquisição de Equipamentos e Suprimentos de Informática**, destinados a atender a demanda das secretarias municipais, através do **Sistema de Registro de Preço**, para entrega fracionada, de acordo com a necessidade do município.

A contratação é necessária para o funcionamento dos equipamentos e/ou substituição de peças desatualizadas, com defeito ou término de carga.

O processo licitatório se faz necessário tendo em vista que o registro de preço dos equipamentos e dos suprimentos, realizado no ano de 2022, está vencido.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município, estando assim alinhada com o planejamento da Administração Municipal.

Será adotado o Sistema de Registro de Preços, haja vista a conveniência da aquisição dos equipamentos/produtos de forma parcelada, conforme a necessidade, visando minimizar os riscos de desabastecimento e reduzindo os custos necessários. Ademais, a opção pelo Sistema de Registro de Preço originário de Pregão Eletrônico, é a mais viável, pois possui características vantajosas para a administração pública, por exemplo, o fato da existência de facultatividade na aquisição dos produtos licitados, sendo assim, a Administração tem a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis. Outro ponto que merece destaque é o emprego de recursos financeiros somente para o atendimento imediato da demanda.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição dos equipamentos e dos suprimentos de informática têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.



Município de Tupanciretã Poder Executivo Municipal

Os produtos deverão atender as exigências de qualidade, em conformidade com as normas e padrões da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, **se houver**, e de outras normas regulamentadoras em vigor, aplicáveis ao objeto.

Os equipamentos de informática deverão vir completos, com os respectivos manuais de instrução em português, e demais requisitos para instalação, se for o caso.

A garantia **mínima deverá ser de 12 (doze) meses** para os equipamentos de informática, contados da data da entrega dos mesmos.

Os produtos (**cartuchos, tintas e tonners**) devem ter, na data de entrega, no mínimo validade por mais seis meses, constando na embalagem a data de fabricação, lote e validade.

A entrega dos produtos deverá ser de **forma parcelada**, no prazo máximo de **20 (vinte) dias**, contados do encaminhamento do empenho.

Os produtos deverão ser entregues no Centro Administrativo (Rua Expedicionário João Moreira Alberto, nº 181), no horário de expediente da Prefeitura, sem ônus para o município.

As quantidades, constantes neste Estudo Técnico Preliminar, são uma estimativa para o período de 12 (doze) meses.

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DA RESCISÃO

Pela inexecução total ou parcial das obrigações decorrentes da aquisição dos produtos, garantida a prévia e ampla defesa, poderá aplicar, segundo a extensão da falta ensejada, as seguintes sanções, observado o disposto no artigo 156 da Lei nº 14.133/2021.

- I - Advertência.
- II – Multa.
- III – Impedimento de licitar e contratar.
- IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

O registro de preço poderá ser cancelado/extinto pelo Município Contratante por qualquer uma das situações previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021.

O registro de preço deverá ser realizado por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, 82 e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento dos produtos, os interessados, deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto, realizadas por esta Administração.

Item	Descrição	Qtde	Apres.	PERÍODO DE VIGÊNCIA
1	Adaptador USB Wireless, com velocidade mínima de 300 MBPS.	20	Unidade	12 meses De dezembro 2023 a dezembro de 2024
2	Bateria para Nobreak 12 VA 7AH	60	Unidade	
3	Cabo de rede CAT 5E, caixa com 305 metros Categoria: 5E Norma: - TIA-568-C.2 e seus complementos, ANSI/TIA-569, ISO/IEC DIS 11801, UL 444 Certificação: - Anatel: 0036-08-0256 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - Condutor: Cobre nú com diâmetro nominal de 24AWG - Isolamento: Poliolefina com diâmetro nominal 0.9mm - Resistência de Isolamento: 10000 MΩ.km - Quantidade de Pares: 4 pares 24 AWG - Par: Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si. - Núcleo: Os quatro pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. - Blindagem: Não Blindado (U/UTP) - Capa: Constituído por PVC retardante a chama - Diâmetro Nominal: 4,8 mm Físico: - Classe de Flamabilidade: CMX: IEC 60332-1 conforme ABNT NBR 14705. - Temperatura de Instalação 0°C a 50°C - Temperatura de Armazenamento -20°C a 70°C - Temperatura de Operação - 20°C a 60°C Elétrico: - Desequilíbrio Resistivo Máximo 5% - Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor de 20°C: 93,8 Ω/km - Capacitância Mutua 1kHz - Máximo: 56 pF/m - Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra 1kHz - Máximo: 3,3 pF/m - Impedância Característica: 100±15% Ω - Atraso de Propagação Máximo: 545ns/100m @ 10MHz - Diferença entre o Atraso de Propagação - Máximo: 45ns/100m - Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s - Velocidade de Propagação Nominal: 68%	15	Caixa	
4	Cabo de rede CAT 6E, caixa com 305 metros Categoria: CAT6 Norma: - ANSI/TIA-568-C.2 Category 6, NBR 14703, NBR 14705, ISO/IEC 11801 e IEC 60332. Certificação: - NBR 14705 CM: Deve estar de acordo com IEC 60332-3-25: "Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables -	30	Caixa	



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

	Category D" NBR 14705 CMX: Deve estar de acordo com IEC 60332-1-2: "Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable" CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: - Aplicação: Redes - Cor: Azul - Impedância: 100±15% Ohms - Revestimento: PVC Retardante a Chama - Condutor: Cobre - Diâmetro: 6mm - Temperatura de Instalação: 0°C a 50°C - Temperatura de Armazenamento: -20°C a 80°C - Temperatura de Operação: - 20°C a 60°C - Desequilíbrio Resistivo Máximo: 5% - Resistência Elétrica CC Máxima do Condutor de 20°C: 93,8 Ohms/km - Capacitância Mutua 1kHz Máximo: 56pF/m - Desequilíbrio Capacitivo Par x Terra 1kHz Máximo: 3,3pF/m - Impedância Característica: 100±15% Ohms - Atraso de Propagação Máximo: 545ns/100m @ 10MHz - Diferença Entre o Atraso de Propagação Máximo: 45ns/100m - Prova de Tensão Elétrica Entre Condutores: 2500VDC/3s - Velocidade de Propagação Nominal: 68% Condutor Fio sólido de cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal de 24/23AWG - Isolamento: Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1.0mm - Resistência de Isolamento: 10000mOhms.km - Quantidade de Pares: 4 Pares, 24/23 AWG - Os condutores isolados são reunidos dois a dois, formando o par. Os passos de torcimento devem ser adequados, de modo a atender os níveis de diafonia previstos e minimizar o deslocamento relativo entre si. - Núcleo: Os pares são reunidos com passo adequado, formando o núcleo do cabo. É utilizado um elemento central em material termoplástico para separação dos 4 pares binados .			
5	Cartucho HP deskjet 4480 – 60 color (original).	40	Unidade	
6	Cartucho HP deskjet 4480 – 60B (original).	40	Unidade	
7	Cartucho HP deskjet PSC 1315 – 21B (original).	20	Unidade	
8	Cartucho HP deskjet PSC 1315 – 22 (original).	20	Unidade	
9	Estabilizadores com potência mínima de 1000 W, entrada bivolt, com no mínimo 4 tomadas de saída padrão NBR14136, voltagem de saída 110 v.	50	Unidade	
10	Fonte de alimentação compatível para computador ATX 200 W (com cabo de força)	50	Caixa	
11	HD Externo 4tera USB 3.0, com velocidade mínima de rotação: 5400 RPM	10	Unidade	
12	Mouse óptico, com 03 (três) botões (esquerdo, direito, scroll), saída USB, com DPI mínimo de 1000.	100	Unidade	



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

13	Mouse óptico, com conexão wireless	20	Unidade
14	MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COM BULK INK OU ECO TANQUE, Tecnologia de impressão: Jato de tinta MicroPiezo® de 4 cores (CMYK) máxima de impressão: Até 5760 x 1440 dpi de resolução otimizada em vários tipos de papel, Velocidade de impressão ISO: 10 ppm em preto e 5 ppm em cores (A4 / carta) , Velocidade de impressão: Em preto 38 ppm e em cores 24 ppm modo rascunho, †Velocidade de impressão ISO: Velocidade de cópias Em preto 11,5 em preto 5,5 em cores , com cabo incluso, Conexões: USB de alta velocidade (compatível com USB 2.0), Ethernet 10/100, Wi-Fi4 (IEEE 802.11 b/g/n), Wi-Fi. Bivolt. Garantia mínima de um ano com registro do produto	15	Unidade
15	MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COM BULK INK OU ECO TANQUE, Tecnologia de impressão: Jato de tinta MicroPiezo® de 4 cores (CMYK) máxima de impressão: Até 5760 x 1440 dpi de resolução otimizada em vários tipos de papel, Velocidade de impressão ISO: 10 ppm em preto e 5 ppm em cores (A4 / carta) , Velocidade de impressão: Em preto 33 ppm e em cores 15 ppm modo rascunho, †Velocidade de impressão ISO: Velocidade de cópias Em preto 7cpm e 1,7 cpm em cores, com cabo incluso, BIVOLT. Garantia mínima de 12 (doze) meses com registro do produto.	35	Unidade
16	Multifuncional Laser monocromática, conexões USB e Porta de Rede Fast Ethernet 10/ 100 base-Tx Integrada; Funções: Imprimir, copiar, digitalizar. Primeira página impressa (pronta) Preto e branco: Em até 5,4 segundos; Ciclo de trabalho (mensal, A4) até 80.000 páginas Memória RAM no mínimo 256MB Manuseio de entrada de papel com terceira bandeja p/ 550 folhas; Manuseio de saída de papel, padrão Bandeja de saída para 150 folhas Impressão frente e verso automática (standard); Tamanhos de mídia suportados: bandeja 1: carta, ofício (legal); Executivo; Ofício (8,5 x 13 pol.); A4; A5; A6; B5 (JIS); Ofício (216 x 340 mm); 16k (197 x 273 mm); Cartão postal japonês; Cartão postal japonês duplo girado; Envelope nº10; Envelope Monarch; Envelope B5; Envelope C5; Envelope DL; Tamanho personalizado; A5-R; 4x6 pol.; 5x8 pol.; B6 (JIS); 10x15 pol.; Declaração; Bandeja 1 e Bandeja 3: Carta; Ofício (legal); Executivo ; Ofício (8,5x13 pol.); A4; A5;	18	Unidade



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

	A6; B5 (JIS); Ofício (216 x340 mm); 16k (195 x 270 mm); 16k (184 x 260 mm); 16k (197x273 mm); tamanho personalizado; A5-R; 5X8 pol.; B6 (JIS); Declaração tamanhos de mídia, personalizados bandeja 1:76,2 x 127 a 215,9 x 355,6 mm Bandejas 2,3: 104,9 x 148,59 a 215,9 x 355,6 mm Tipos de suportes Papel (comum EcoEFFICIENT, leve, pesado, sulfite, colorido, timbrado, pré-impreso, pré-perfurado, reciclado, áspero); envelope; etiquetas; transparências; Gramaturas de mídia, suportado bandeja 1:60 a 175g/m²; Bandeja2, bandeja 3 de 550 folhas opcional: 60 a 120g/m² Especificações do Scanner: Tipo de scanner base plana, alimentador automático de documentos Resolução de digitalização, óptica Até 1200 x 1200 dpi; Tamanho da digitalização (no scanner de mesa), máximo 297 x 216 mm; Tamanho da digitalização (ADF), máximo 216 x 355,6 mm Tamanho da digitalização (ADF), mínimo 102 x 152 mm; Velocidade mínima de digitalização: - (normal, A4) 25 pmm/ 47 dpi; (preto e branco), até 21 ppm/30ipm (colorido) Capacidade do alimentador automático de documentos Padrão, 50 folhas Características padrão transmissão digital para nuvem Formatos de arquivo, admitidos digitalização para dispositivo USB e digitalização a partir do painel frontal para uma pasta na rede, suporte no mínimo para: JPG, PDF Modos de entrada de digitalização para suporte a software de digitalização (incluído na caixa): Windows [JPG, RAW (BMP), PDF, TIFF, PNG, RTF] e Mac [JPG, JPG-2000, TIFF, PNG, PDF, PDF Pesquisável, RTF, TXT] Especificações da copiadora: Velocidade de cópia (normal) Preto e branco: Até 40 ppm com resolução de cópia (texto em preto) 600 x 600 dpi Configurações de redução/ampliação de cópia 25% até 400% Possuir limitador de cópias personalizável; Conectividade, padrão 1 USB 2.0 de alta velocidade 1 host USB, no mínimo; 1Rede Gigabit Ethernet 10/100/1000T 1 802.11b/g/n sem fio UBS de fácil acesso			
17	NOBREAK 700VA - SEMI- SENOIDAL O equipamento, NOBREAK ofertado na proposta comercial, deve ser novo (sem uso, reformado ou recondicionado)	35	Unidade	



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

	informar marca, modelo do produto na proposta que será conferido durante a entrega; O produto deverá ser da geração mais recente ofertado pelo fabricante, não sendo aceito equipamentos descontinuados. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Forma de onda semi-senoidal; Potência nominal de pelo menos 700VA; Potência contínua de pelo menos 350W; Pelo menos 2 (dois) estágios de regulação; Possuir pelo menos 1 (uma) Bateria interna, selada, livre de manutenção e a prova de vazamento com pelo menos 7Ah; Bateria selada à prova de vazamentos; Tecnologia que permita o dispositivo ser ligado na ausência de rede elétrica; Auto teste ao ser ligado, para realização de teste iniciais internos do equipamento; Bivolt automático na entrada; Tensão de saída 120v podendo ser selecionável internamente para 220v; Pelo menos 6 tomadas no padrão ABNT NBR-14136; LEDS frontais de indicação do modo de operação; Botão liga/desliga temporizado, a fim de evitar o acionamento ou desacionamento acidental; Deverá possuir Interface de comunicação USB para monitorar o status do nobreak, como a carga da bateria, a tensão da linha de entrada e outras informações relevantes; Porta fusível externo com unidade reserva; Proteção contra: sobrecarga e curto-circuito no inversor, subtensão e sobretensão na rede elétrica, descarga profunda da bateria, surtos de tensão através de varistor; Gerenciamento da bateria, a fim de informar quando a mesma precisa ser substituída; True RMS (indicado para qualquer tipo de rede, principalmente redes instáveis); Deverá possuir Circuito desmagnetizador que vai garantir o valor de tensão adequado para os equipamentos instalados; O gabinete deve possuir proteção anti chamas ou similar; Deverá possuir função mute; Nobreak microprocessado com memória flash interna; Nobreak de fabricação própria pelo fabricante; Garantia mínima de 2 anos balcão do Fabricante e 1 ano para a Bateria. DOCUMENTOS E CERTIFICAÇÕES: (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA): Deverá ser apresentado catálogo ou prospecto completo do item para análise da especificação técnica; Informar marca e modelo do Nobreak na proposta			
18	NOBREAK 1000VA – SENOIDAL. O equipamento, NOBREAK ofertado na proposta comercial, deve ser novo (sem uso, reformado ou recondicionado) informar marca, modelo do produto na proposta que será conferido durante a entrega; O produto deverá	49	Unidade	



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

	ser da geração mais recente ofertado pelo fabricante, não sendo aceito equipamentos descontinuados. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Forma de onda Senoidal Puro; Potência nominal de pelo menos 1000VA; Potência de pico de 660W; Pelo menos 4 (quatro) estágios de regulação; Possuir pelo menos 2 (duas) baterias internas, selada, livre de manutenção e a prova de vazamento com pelo menos 7Ah; Bateria selada à prova de vazamentos; Bateria com suporte a recarga automática mesmo com o nobreak desligado; Autonomia mínima em meia carga de 10 minutos e típica de 5 minutos; Tecnologia que permita o dispositivo ser ligado na ausência de rede elétrica; Auto teste ao ser ligado, para realização de teste iniciais internos do equipamento; Bivolt automático na entrada; Tensão de entrada nominal 120V/220V automático; Tensão de saída 120v podendo ser selecionável internamente para 220v; Pelo menos 8 tomadas no padrão ABNT NBR-14136; LEDS frontais de indicação do modo de operação; Botão liga/desliga temporizado, a fim de evitar o acionamento ou desacionamento acidental; Deverá possuir proteção contra descarga profunda da Bateria evitando problemas no equipamento. Porta fusível externo com unidade reserva; Proteção contra: sobrecarga e curto-circuito no inversor, subtensão e sobretensão na rede elétrica, descarga profunda da bateria, surtos de tensão através de varistor; Gerenciamento da bateria, a fim de informar quando a mesma precisa ser substituída; True RMS (indicado para qualquer tipo de rede, principalmente redes instáveis); Alarme audiovisual para sinalização de eventos; Nobreak de fabricação próprio pelo fabricante; Garantia mínima de 2 ano balcão do Fabricante e 1 ano para a Bateria; DOCUMENTOS E CERTIFICAÇÕES: (Deverão ser apresentados impressos junto à PROPOSTA TÉCNICA): Deverá ser apresentado catálogo ou prospecto completo do item para análise da especificação técnica; Informar marca e modelo do Nobreak na proposta.			
19	Pen drive com capacidade mínima para armazenamento de 32 GB	30	Unidade	
20	Pen drive com capacidade mínima para armazenamento de 64 GB.	30	Unidade	
21	Placa de rede 10/100/1000 mini PCI.	40	Unidade	
22	Placa Wireless PCI-E, com no mínimo 150 MBPs.	15	Unidade	



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

23	Solid State Drive (SSD), com capacidade de armazenamento mínima de 120 GB.	40	Unidade	
24	Solid State Drive (SSD), com capacidade de armazenamento mínima de 240 GB.	40	Unidade	
25	Solid State Drive (SSD), com capacidade de armazenamento mínima de 480 GB.	20	Unidade	
26	Solid State Drive (SSD), com capacidade de armazenamento mínima de 960 GB.	15	Unidade	
27	Switch, com no mínimo 8 portas 10/100.	25	Unidade	
28	SWITCH DE 24 PORTAS 10/100/1000 Mbps Gigabit Gerenciável O Switch ofertado na proposta comercial, deve ser novo (sem uso, reformados ou reconicionados) O mesmo deve estar em fase de comercialização, não sendo aceitos equipamentos descontinuados. Deverá ser informado marca e modelo do produto na proposta que será conferido durante a entrega; A Licitante, declarada vencedora, deverá fornecer o equipamento em conformidade às especificações técnicas constantes no Termo Referencial, bem como, na proposta comercial, os quais não poderão ser inferiores às especificações mínimas técnicas exigidas; CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Especificação Técnica: Arquitetura - Deverá possuir Interface mínima de 24 Portas RJ45 com velocidade mínima 10/100/1000 Mbps Gigabit e mais 4x Slots SFP gigabit; - Deverá suportar comunicação mínima nos padrões IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z; - Deverá possuir software de Monitoramento Inteligente e gerenciamento em nuvem; - Deverá possuir Capacidade de Comutação de no mínimo 56 Gbps; - Taxa de envio de pacotes mínimo de 40.00 Mpps; - Deverá possuir função de Roteamento Estático; - O Switch deverá ser Gerenciável; - Deverá suportar ou possuir bloqueio de linha (HOL) e mapeamento de prioridade para classificar o tráfego de saída 802.1P; - Deverá possuir Interface Gráfica de Usuário Web, que forneça informações de Status e envie relatórios sobre eventos anormais do próprio fabricante ou homologado por ele; - Deverá possuir certificado conformidade RoHS; - Deverá possuir tecnologia de segurança de rede, restringindo acesso a recursos de rede negando pacotes com base no endereço MAC de origem e destino; - Deverá suportar QoS Avançado, priorizando tráfego de voz e vídeo; - Deverá suportar fonte de energia 100 ~ 240 V ou se adequando a voltagem do Município 220v; - Deverá suportar Instalação do tipo Rack; - Deverá acompanhar Kit para Montagem em Rack; - Deverá	20	Unidade	



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

	ser apresentado catálogo, prospecto e link do produto no site do fabricante para análise da especificação técnica; - Deverá ser informado a marca e modelo do produto na proposta. - Garantia do licitante de no mínimo 12 meses		
29	ROTEADORES CORPORATIVOS - EQUIPAMENTOS ACCESS POINT WIRELESS O equipamento, ACCESS POINTS WIRELESS ofertado na proposta comercial, deve ser novo (sem uso, reformado ou recondicionado) informar marca, modelo do produto na proposta que será conferido durante a entrega; O produto deverá ser da geração mais recente ofertado pelo fabricante, não sendo aceito equipamentos descontinuados. INTERFACE: - 2(duas) Portas Gigabit Ethernet (RJ45) com pelo menos 1(uma) delas suportando PoE e PoE Passivo IEEE802.3af; - Trava de Segurança Física e um botão de reset; - 3 antenas Omni Interna com frequências de 2.4 GHz: 3.5 dBi e 5 GHz: 4 dBi. (Não serão aceitas antenas externas) - Montagem para Teto e Parede com kit de suporte para instalação. CARACTERÍSTICAS E FUNÇÕES WIRELESS: - Suportar no mínimo 16 SSIDs; - Ativação e desativação do rádio wireless, atribuição automática de canais, controle de potência de transmissão em dBm; - Suportar QOS(WMM), seamless roaming, band steering, balanceamento de carga, mu-mimo, airtime fairness, beamforming, rate limit, agendamento de reboot, agendamento wireless, estatísticas wireless baseadas SSID/AP/Cliente; - Possuir função de horário de reinicialização; - Deverá ser compatível com os padrões wireless: IEEE 802.11ac/n/g/b/a. TAXA DE SINAL WIRELESS: - Mínima de 300 Mbps em 5 GHZ e 450 Mbps em 2.4 GHZ; - Totalizando 1750 Mbps, não serão aceitos equipamentos com capacidades menores que as citadas. SEGURANÇA: - Detecção Rogue AP e Access Control, - SSID para mapeamento VLAN Autenticação via Portal Cativo, - Filtro de endereço Mac Wireless, com isolamento entre clientes, - Suporte 802.1X, - 64/128/12-bit WEP/ WPA/ WPA-Enterprise, WPA PSK/ WPA2-PSK; CONTROLE / GERENCIAMENTO: Deverá possuir software de controle do próprio fabricante ou homologado por ele para gerenciamento de funções: - Gerenciamento centralizado para no mínimo 1.400 access points e roteadores SafeStream; - Acesso via nuvem, descoberta automática de dispositivos, - Configuração de lote, inclusive atualizações de firmware em lote; - Monitoramento de rede inteligente, com avisos de eventos anormais, -	65	Unidade



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

	Gerenciamento via web e cronograma de reinicialização; - Controle de acesso para gerenciamento MAC e alertas via e-mail, - Login de Sistema de acesso Local ou Remoto, GARANTIA DE HARDWARE: - O equipamento ofertado deverá possuir 12 (doze) meses de garantia prestado pelo licitante, com atendimento 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana para reposição do produto, mão de obra e atendimento. DOCUMENTOS E CERTIFICAÇÕES: - FCC, CE, RoHS ou compatível com cada uma das 3 certificações		
30	Tambor de imagem Brother DR630, compatível	30	Unidade
31	Tambor de imagem Brother 6920, compatível	10	Unidade
32	Tambor de imagem Xerox 3260, compatível	25	Unidade
33	Tambor de imagem HP 219, compatível	25	Unidade
34	Tambor de imagem MS 511 Lexmarck, compatível	10	Unidade
35	Teclado padrão ABNT2, com no mínimo 104 teclas padrão, sendo obrigatório Ç, com dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector USB, com disposição de teclas padrão.	50	Unidade
36	Tinta para recarga de impressora HP GT5810 (litro) – Preta.	10	Unidade
37	Tinta para recarga de impressora HP GT5810 (litro) – Magenta.	10	Unidade
38	Tinta para recarga de impressora HP GT5810 (litro) – Ciano.	10	Unidade
39	Tinta para recarga de impressora HP GT5810 (litro) – Amarela.	10	Unidade
40	Tinta para recarga impressora Epson (Modelos L355, L220, L365, L375, L380, L3110, L3150, L3210) Magenta (litro)	30	Unidade
41	Tinta para recarga impressora Epson (Modelos L355, L220, L365, L375, L380, L3110, L3150, L3210) Preto (litro)	40	Unidade
42	Tinta para recarga impressora Epson, (Modelo L355, L220, L365, L375, L380, L3110, L3150, L3210) Amarelo (litro)	30	Unidade
43	Tinta para recarga impressora Epson, (Modelos L355, L220, L365, L375, L380, L3110, L3150, L3210) Ciano/Azul (litro)	30	Unidade
44	Tonner aficio MP 171 (impressora RICOH 1170D/S15/LDO15), ORIGINAL.	03	Unidade



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

45	Tonner Brother TN 660 (compatível)	30	Unidade	
46	Tonner Brother TN 890 (compatível)	30	Unidade	
47	Tonner Brother TN 3492 (compatível)	10	Unidade	
48	Tonner Brother TN 2340 (compatível)	30	Unidade	
49	Tonner HP 35/36/85/78 (compatível)	60	Unidade	
50	Tonner HP 83 A (compatível)	30	Unidade	
51	Tonner HP 226 A (compatível), com chip	30	Unidade	
52	Tonner HP 258X (compatível), com chip	50	Unidade	
53	Tonner HP 1030, compatível, com chip	20	Unidade	
54	Tonner HP 85 A (compatível)	30	Unidade	
55	Tonner HP CE 255A (compatível)	20	Unidade	
56	Tonner HP CE 505A (compatível)	30	Unidade	
57	Tonner HP CF 217 A (compatível), com chip	40	Unidade	
58	Tonner HP ciano 131A CF 211A (compatível)	15	Unidade	
59	Tonner HP magenta 131A CF 213A (compatível)	15	Unidade	
60	Tonner HP preto 131A CF 210A (compatível)	20	Unidade	
61	Tonner HP amarelo 131A CF 212A (compatível)	15	Unidade	
62	Tonner Lexmark MX417DE (compatível) Modelo: 51B4000	15	Unidade	
63	Tonner Okidata ES 5112 (compatível)	20	Unidade	
64	Tonner para impressora HP 1025 – amarelo CE 312 (compatível).	10	Unidade	
65	Tonner para impressora HP 1025 – ciano CE 311 (compatível).	10	Unidade	
66	Tonner para impressora HP 1025 – magenta CE 313 (compatível).	10	Unidade	
67	Tonner para impressora HP 1025 – preto CE 310 (compatível).	10	Unidade	
68	Tonner Ricoh (compatível) para o modelo SP 3710 SF	15	Unidade	



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

69	Tonner Ricoh (compatível) para o modelo SP 337 SFWX	10	Unidade	
70	Tonner Xerox X 3215 (compatível)	20	Unidade	

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, o Registro de Preço para contratação de empresas especializadas no comércio de Equipamentos e Suprimentos de Informática.

Neste sentido, foi realizada pesquisa de preço, para compor o preço de referência da licitação, com três potenciais fornecedores localizados na região:

Empresa Tri Shop Ltda – Município de Santa Maria

Empresa Rogério Feijó Kozoroski Ltda - Município de Santa Maria

Empresa Conexão - Município de Tupanciretã

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de **R\$ 639.404,10 (seiscentos e trinta e nove mil quatrocentos e quatro reais e dez centavos)**.

As quantidades apresentadas têm por embasamento aquelas utilizadas no ano anterior e o planejamento do Setor de Tecnologia e Comunicação, visando atender a demanda das secretarias municipais, para o efetivo funcionamento dos setores administrativos, escolas, postos de saúde, dentre outros órgãos não nominados.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é o Registro de Preços para aquisições futuras de Equipamentos e Suprimentos de Informática, visando o efetivo funcionamento das secretarias municipais com mais eficiência e eficácia.

A empresa contratada fica obrigada a dar a garantia mínima dos equipamentos, conforme estabelecido na descrição de cada item, sob pena de sofrer as sanções legais aplicáveis, além de ser obrigada a reparar os prejuízos que causar ao Município de Tupanciretã, decorrentes de falhas nos produtos ou de sua respectiva entrega ou ainda relacionados à fabricação ou armazenagem.



Município de Tupanciretã Poder Executivo Municipal

Durante o período de garantia dos equipamentos, a empresa contratada deverá arcar com consertos e substituições em decorrência de defeitos de fabricação, transporte, avarias, ou armazenamento e outros eventos, para os quais o Município de Tupanciretã, não concorreu, respeitando os prazos constantes no edital para estas ações.

Os consertos necessários durante o período de garantia deverão ser realizados, preferencialmente, no local onde estiverem instalados e/ou em uso os equipamentos. Sendo necessária a retirada de algum equipamento e/ou componente para transporte à sede da Assistência Técnica, esta será de responsabilidade exclusiva da contratada, bem como a substituição correspondente ao prazo estipulado dos mesmos em plenas condições de funcionamento, arcando com todos os custos envolvidos.

Os equipamentos/produtos deverão ser entregues no prazo máximo de 20 (vinte) **dias**, contados do encaminhamento da Nota de Empenho, no Centro Administrativo (Rua Expedicionário João Moreira Alberto, nº 181), no horário de expediente da Prefeitura, sem ônus para o município.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente as vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento **não deverá ser aplicado** à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão dos itens geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução da Ata de Registro de Preço.

A contratação decorrente do processo licitatório exigirá da empresa contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

O acompanhamento e a fiscalização da Ata de Registro de Preço serão de responsabilidade da Comissão designada pela Portaria nº 29.798/2023, composta pelos servidores abaixo, com o auxílio técnico do Sr. **Adriano C. Sagrillo - Diretor de Tecnologia e Comunicação**, que elaborou a Formalização da Demanda.

Gestor da Ata de Registro de Preço: Adriana Facco de Souza, Secretária Municipal da Fazenda e Fomento Empresarial – matrícula 7201-0

Fiscal da Ata de Registro de Preço: Talita Cassiane Martins Santos – Agente Administrativo – matrícula 1468-0

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização das aquisições podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

As aquisições que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS



**Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal**

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados abaixo, com as medidas de tratamento a serem adotadas pela empresa contratada:

IMPACTO AMBIENTAL: Geração de lixo eletrônico

MEDIDA DE TRATAMENTO: Recolhimento feito por empresas especializadas para descarte em lugar apropriado.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Tupanciretã/RS, 27 de novembro de 2023.

Adriano C Sagrillo
Diretor de Tecnologia e Comunicação
Matrícula Funcional nº 7217-6