

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO - Aquisição de Equipamentos de Rede, Proteção Elétrica

A presente contratação tem por objeto a aquisição de equipamentos de rede lógica, conectividade sem fio, proteção elétrica, adequação de tensão, destinados à modernização, ampliação, estabilização e proteção da infraestrutura tecnológica da Câmara Municipal.

A solução contempla roteador/firewall, equipamentos de rede Wi-Fi mesh, equipamentos para ampliação de cobertura sem fio, nobreaks, switches gigabit, autotransformadores, conforme especificações técnicas mínimas descritas neste Termo de Referência.

Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, em linha regular de fabricação e comercialização, acompanhados de todos os acessórios necessários ao pleno funcionamento, tais como fontes de alimentação, cabos, manuais, conectores, suportes e demais componentes aplicáveis.

Serão aceitos equipamentos de quaisquer marcas e modelos, desde que atendam integralmente às especificações técnicas mínimas exigidas, admitindo-se produtos equivalentes ou superiores, sem direcionamento a fabricante específico.

2. TABELA RESUMIDA DOS ITENS

Item	Descrição resumida	Unidade	Quantidade
01	Roteador/Firewall Gigabit com VPN	Unidade	01
02	Unidade Wi-Fi Mesh Dual Band Wi-Fi 6	Unidade	04
03	Roteador/Access Point Mesh Wi-Fi 6 para Ampliação de Cobertura	Unidade	02
04	Nobreak Interativo 1200VA com DC Start/Partida a Frio	Unidade	20
05	Switch Gigabit de Mesa com 8 Portas	Unidade	03
06	Autotransformador 1500VA	Unidade	04

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação se justifica pela necessidade de modernização e ampliação da infraestrutura de tecnologia da informação da Câmara Municipal, visando garantir maior estabilidade da rede local, melhor cobertura de sinal sem fio, proteção dos equipamentos contra oscilações e interrupções de energia elétrica, bem como suporte às rotinas administrativas.

Os equipamentos pretendidos são necessários para assegurar o funcionamento adequado dos computadores, sistemas administrativos, internet, compartilhamento de arquivos, dispositivos de rede e demais recursos tecnológicos utilizados nas atividades da Câmara Municipal.

A aquisição também busca reduzir riscos de interrupção dos serviços, falhas de conectividade, perda de dados e danos a equipamentos decorrentes de problemas elétricos ou instabilidade da infraestrutura de rede.

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS ITENS

ITEM 01 — Roteador/Firewall Gigabit com VPN

Quantidade: 01 unidade.

Descrição técnica mínima: equipamento destinado ao gerenciamento, controle e segurança do tráfego de dados entre redes internas e externas; processador compatível com a finalidade do equipamento; memória RAM mínima de 128 MB; no mínimo 05 portas RJ45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps; suporte a configuração de portas WAN e LAN; suporte a firewall integrado; suporte a VPN, admitindo ao menos IPsec, L2TP, PPTP, OpenVPN ou tecnologia equivalente; suporte a NAT; suporte a DHCP; suporte a controle de banda ou QoS; suporte a gerenciamento por interface web ou software próprio; possibilidade de segmentação de rede por VLAN ou recurso equivalente; fonte de alimentação inclusa; compatibilidade com uso em ambiente corporativo ou institucional; garantia mínima de 12 meses.

Justificativa técnica: equipamento necessário para controle do tráfego de dados, segurança da rede, gerenciamento de acessos, conexão entre redes internas e externas e suporte à comunicação segura por VPN, garantindo maior estabilidade, organização e proteção da infraestrutura tecnológica da Câmara Municipal.

ITEM 02 — Unidade Wi-Fi Mesh Dual Band Wi-Fi 6

Quantidade: 04 unidades.

Descrição técnica mínima: equipamento destinado à formação ou ampliação de rede sem fio com tecnologia mesh; compatibilidade com padrão Wi-Fi 6, IEEE 802.11ax ou superior; operação dual band nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz; velocidade combinada mínima de 1.500 Mbps; no mínimo 02 portas RJ45 Gigabit Ethernet por unidade; suporte a roaming entre unidades mesh ou recurso equivalente; suporte a criptografia WPA2, WPA3 ou superior; gerenciamento por aplicativo, interface web ou sistema próprio do fabricante; possibilidade de expansão da rede com unidades adicionais compatíveis; fonte de alimentação inclusa; compatibilidade com uso em ambientes internos; garantia mínima de 12 meses.

Justificativa técnica: equipamento necessário para garantir cobertura Wi-Fi ampla e estável nas dependências da Câmara Municipal, eliminando zonas de sombra, permitindo melhor mobilidade dos usuários e assegurando conexão adequada para múltiplos dispositivos simultâneos.

ITEM 03 — Roteador/Access Point Mesh Wi-Fi 6 para Ampliação de Cobertura

Quantidade: 02 unidades.

Descrição técnica mínima: equipamento destinado à ampliação da cobertura de rede sem fio em pontos internos ou estratégicos da Câmara Municipal; compatibilidade com padrão Wi-Fi 6, IEEE 802.11ax ou superior; operação dual band nas frequências de 2,4 GHz e 5 GHz; velocidade combinada mínima de 1.500 Mbps; no mínimo 01 porta RJ45 Gigabit Ethernet; compatibilidade com modo roteador, access point, repetidor mesh ou tecnologia equivalente; suporte a criptografia WPA2, WPA3 ou superior; gerenciamento por aplicativo, interface web ou sistema próprio do fabricante; fonte de alimentação inclusa; compatibilidade com uso em ambientes internos; garantia mínima de 12 meses.

Justificativa técnica: equipamento necessário para ampliação da rede sem fio em áreas com baixa cobertura, salas de reunião, ambientes administrativos ou demais pontos que demandem conexão estável, mantendo compatibilidade funcional com a infraestrutura sem fio existente ou a ser implantada.

ITEM 04 — Nobreak Interativo 1200VA com DC Start/Partida a Frio

Quantidade: 20 unidades.

Descrição técnica mínima: nobreak interativo destinado à proteção elétrica de computadores, roteadores, switches, equipamentos de rede e demais dispositivos eletrônicos; potência mínima de 1200VA; potência real mínima de 600W; entrada bivolt automática, admitindo 115V, 127V ou 220V; saída compatível com 115V, 127V ou tensão equivalente adequada aos equipamentos a serem protegidos; no mínimo 06 tomadas de saída no padrão brasileiro NBR 14136; função DC Start ou partida a frio, permitindo ligar o equipamento mesmo na ausência de energia elétrica da rede; botão liga/desliga; bateria interna selada; estabilização ou regulação automática de tensão; proteção contra sobrecarga; proteção contra curto-circuito; proteção contra subtensão e sobretensão; proteção contra surtos de tensão; sinalização visual por LED ou display indicando funcionamento, carga, bateria ou falhas; sinalização sonora para eventos de energia, bateria ou sobrecarga; recarga automática da bateria; autonomia compatível com a carga instalada, suficiente para desligamento seguro dos equipamentos conectados; garantia mínima de 12 meses.

Justificativa técnica: equipamento necessário para proteção dos equipamentos eletrônicos e de informática contra quedas, oscilações e interrupções no fornecimento de energia

elétrica, permitindo funcionamento temporário em caso de falta de energia, prevenção de danos, redução de perdas de dados e maior segurança operacional.

ITEM 05 — Switch Gigabit de Mesa com 8 Portas

Quantidade: 03 unidades.

Descrição técnica mínima: switch de mesa destinado à interligação de dispositivos em rede local; no mínimo 08 portas RJ45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps; operação plug and play, sem necessidade obrigatória de configuração; suporte a auto negociação de velocidade; suporte a Auto MDI/MDIX; capacidade de comutação compatível com todas as portas operando em velocidade gigabit; compatibilidade com padrões IEEE 802.3, IEEE 802.3u e IEEE 802.3ab ou superiores; gabinete compacto para instalação em mesa, prateleira ou superfície plana; fonte de alimentação inclusa; garantia mínima de 12 meses.

Justificativa técnica: equipamento necessário para ampliar a quantidade de pontos de rede cabeada, permitindo a conexão de computadores, impressoras, roteadores, access points e demais equipamentos, garantindo comunicação local com velocidade gigabit.

ITEM 06 — Autotransformador 1500VA

Quantidade: 04 unidades.

Descrição técnica mínima: autotransformador destinado à adequação de tensão elétrica para alimentação de equipamentos eletrônicos; potência mínima de 1500VA; entrada e saída compatíveis com 110V, 127V e 220V, conforme seleção ou ligação do equipamento; frequência de operação de 60 Hz; cabo de alimentação incluso; tomada ou borne de saída compatível com padrão brasileiro; gabinete com ventilação adequada; proteção térmica ou dispositivo de segurança equivalente; produto compatível com uso em equipamentos de informática, rede ou eletrônicos administrativos; garantia mínima de 12 meses.

Justificativa técnica: equipamento necessário para adequação da tensão elétrica disponível à tensão exigida pelos equipamentos, evitando incompatibilidade de alimentação, danos elétricos e interrupções no funcionamento dos dispositivos.

5. COMPROVAÇÃO TÉCNICA DOS PRODUTOS OFERTADOS

Após o encerramento da fase de recebimento de propostas e/ou lances, o fornecedor provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, mediante convocação da Administração, catálogo, ficha técnica, manual do fabricante, folder técnico, página oficial do fabricante ou documento equivalente que permita verificar o atendimento às especificações mínimas exigidas neste Termo de Referência.

A documentação técnica deverá identificar de forma clara a marca e o modelo dos produtos ofertados, bem como demonstrar a compatibilidade com as características mínimas exigidas para cada item.

O prazo para apresentação da documentação técnica será de até 01 dia útil, contado da convocação realizada pela Administração, por meio do sistema eletrônico utilizado, e-mail ou outro meio oficial indicado no aviso de contratação direta.

A apresentação de catálogo, ficha técnica ou documento equivalente terá finalidade exclusivamente técnica, destinada à verificação da conformidade do produto ofertado com o objeto pretendido, não se confundindo com documento de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista ou econômico-financeira.

Caso os documentos apresentados não permitam comprovar o atendimento às especificações mínimas, a Administração poderá solicitar esclarecimentos, complementação técnica ou documentação adicional, desde que não haja alteração do produto inicialmente ofertado.

Constatado que o produto ofertado não atende às especificações mínimas estabelecidas neste Termo de Referência, a proposta deverá ser desclassificada para o respectivo item, podendo a Administração convocar o fornecedor subsequente, observada a ordem de classificação.

A ausência de apresentação da documentação técnica no prazo solicitado, ou a apresentação de documentação insuficiente para comprovação da compatibilidade do produto, poderá ensejar a desclassificação da proposta, sem prejuízo das demais providências cabíveis.

Para fins de ampliação da competitividade, serão aceitos produtos equivalentes ou superiores aos especificados, de qualquer marca ou fabricante, desde que comprovadamente atendam às características mínimas exigidas.

6. CONDIÇÕES DE ENTREGA

Os equipamentos deverão ser entregues na Câmara Municipal situada no endereço Rua João José Guimarães, nº 125, Vila Operária, Biritiba-Mirim/SP, CEP 08940-000, em horário de expediente, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, informado na autorização de fornecimento ou instrumento equivalente.

Todos os produtos deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, em embalagem original ou adequada ao transporte, acompanhados dos acessórios indispensáveis ao funcionamento, incluindo fontes de alimentação, cabos, conectores, manuais e demais componentes aplicáveis ao produto ofertado.

Não serão aceitos equipamentos usados, seminovos, reconicionados, remanufaturados, violados, danificados ou fora de linha.

A entrega será acompanhada por servidor responsável, que poderá verificar a conformidade dos produtos com as especificações deste Termo de Referência e com a documentação técnica apresentada pelo fornecedor.

7. RECEBIMENTO DO OBJETO

O objeto será recebido provisoriamente no ato da entrega, para posterior verificação da conformidade dos equipamentos com as especificações exigidas.

O recebimento definitivo ocorrerá após a conferência dos produtos, verificação das quantidades, análise da compatibilidade técnica, funcionamento básico dos equipamentos e confirmação de que os itens entregues correspondem aos modelos ofertados.

O recebimento deverá ocorrer de forma integral, em parcela única, nas dependências da Câmara Municipal.

Caso sejam identificadas divergências, defeitos, ausência de acessórios, incompatibilidade técnica ou descumprimento das especificações mínimas, a Administração poderá rejeitar total ou parcialmente o objeto, concedendo prazo para substituição, sem prejuízo das sanções cabíveis.

8. GARANTIA

Todos os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 meses, contados do recebimento definitivo do objeto, contra defeitos de fabricação, vícios de funcionamento ou falhas incompatíveis com o uso regular.

Durante o período de garantia, o fornecedor deverá prestar suporte para correção de defeitos, substituição de equipamentos ou encaminhamento à assistência técnica autorizada, sem ônus adicional à Administração, quando constatado defeito coberto pela garantia.

9. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O critério de julgamento será o menor preço, observadas as especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência e a comprovação da compatibilidade dos produtos ofertados.

A classificação pelo menor preço não afasta a necessidade de verificação técnica do produto ofertado, podendo a proposta ser desclassificada caso o equipamento não atenda às exigências mínimas do objeto.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM 01 — Roteador/Firewall Gigabit com VPN

Média de Valor:	R\$ 813,41
------------------------	-------------------

ITEM 02 – Unidade Wi-Fi Mesh Dual Band Wi-Fi 6

Média de Valor:	R\$ 2.361,24
------------------------	---------------------

ITEM 03 – Roteador/Access Point Mesh Wi-Fi 6 para Ampliação de Cobertura

Média de Valor:	R\$ 1.678,28
------------------------	---------------------

ITEM 04 – Nobreak Interativo 1200VA com DC Start/Partida a Frio

Média de Valor:	R\$ 33.628,46
------------------------	----------------------

ITEM 05 – Switch Gigabit de Mesa com 8 Portas

Média de Valor:	R\$ 490,43
------------------------	-------------------

ITEM 06 – Autotransformador 1500VA

Média de Valor:	R\$ 612,58
------------------------	-------------------

Conforme verificado em pesquisa de mercado, o valor total estimado por esta Câmara Municipal para a aquisição dos itens especificados, é de aproximadamente **R\$ 39.584,40 (trinta e nove mil, quinhentos e oitenta e quatro reais e quarenta centavos)**.

OBSERVAÇÕES GERAIS

As especificações técnicas estabelecidas indicam requisitos mínimos de desempenho, compatibilidade e funcionalidade, sem indicação obrigatória de marca, modelo ou fabricante específico.

Serão aceitos produtos equivalentes ou superiores, desde que comprovadamente atendam às características mínimas exigidas neste Termo de Referência.

A eventual indicação de características técnicas visa exclusivamente assegurar desempenho, segurança, compatibilidade e funcionalidade mínima da solução, não restringindo a participação de fornecedores que apresentem produtos equivalentes ou superiores.

A Administração poderá realizar diligências para esclarecer informações, confirmar especificações, verificar catálogos, consultar páginas oficiais de fabricantes ou solicitar documentos complementares, desde que respeitados os princípios da isonomia, razoabilidade, julgamento objetivo e seleção da proposta mais vantajosa.

Biritiba Mirim, 23 de junho de 2026.



MARCOS APARECIDO DE MELO

Assessor de Relações Parlamentares

Respondendo pelo Expediente da Diretoria