



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

TERMO DE REFERÊNCIA

SETOR REQUISITANTE: SECRETARIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

RESPONSÁVEL: COMPRAS_E_LICITAÇÕES

PRIORIDADE: médio

1. OBJETO

Aquisição de equipamentos de informática e conectividade, novos e sem uso anterior, destinados às Secretarias Municipais de Saúde e de Assistência Social.

Os bens incluem acessórios essenciais, manuais e garantia, observados os quantitativos e requisitos deste Termo de Referência. Não são aceitos produtos usados, recondicionados ou com avarias.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QT D	Valor Referencia
1	Roteador sem fio para ambiente administrativo, novo, original e lacrado de fábrica, com padrão de desempenho equivalente ou superior a equipamentos de referência da categoria TP-Link Archer AX. Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax), retrocompatível com 802.11a/b/g/n/ac; Dual Band simultâneo 2,4 GHz e 5 GHz; Classe mínima AX1800, com velocidade combinada de aproximadamente 1.800 Mbps ou superior; 1 porta WAN Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps; Mínimo de 4 portas LAN Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps; Portas RJ-45 com auto-negociação; Mínimo de 4 antenas externas ou sistema equivalente em cobertura; MU-MIMO, OFDMA e Beamforming ou tecnologias equivalentes; Segurança WPA2/WPA3; Rede para visitantes, DHCP, controle de acesso e suporte a IPv4/IPv6; Gerenciamento por interface web e/ou aplicativo; Operação como roteador e Access Point; Fonte original compatível com rede elétrica local; Garantia mínima de 12 meses.	UND	6	198,70



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QT D	Valor Referencia
2	Notebook para uso administrativo, novo, original e lacrado de fábrica, adequado a sistemas corporativos, navegação web, e-mail, pacote Office, videoconferência e atividades administrativas. Processador Intel Core i3 de 11ª geração ou superior, AMD Ryzen 3 série 5000 ou superior, ou equivalente/superior em desempenho; Mínimo de 4 núcleos de processamento; Memória RAM mínima de 8 GB DDR4 ou superior; SSD mínimo de 240 GB; Tela de 15,6 polegadas, resolução HD ou superior; Teclado padrão ABNT2 com teclado numérico integrado; Webcam e microfone integrados; Wi-Fi 802.11ac ou superior e Bluetooth; Porta Ethernet RJ-45 integrada, mínimo 10/100/1000 Mbps (Gigabit), sem necessidade de adaptador externo; Porta HDMI; Mínimo de 3 portas USB, sendo ao menos uma USB 3.0 ou superior; Bateria e carregador/fonte original; Microsoft Windows 11 original, 64 bits, devidamente licenciado e ativado; Microsoft Office original, com licença válida e ativada, incluindo no mínimo Word, Excel e PowerPoint; não serão aceitas versões de avaliação ou software não licenciado; Garantia mínima de 12 meses.	UND	3	3.807,54
3	Notebook de maior desempenho para uso administrativo avançado e multitarefa, novo, original e lacrado de fábrica. Processador Intel Core i5 de 12ª geração ou superior, AMD Ryzen 5 série 5000 ou superior, ou equivalente/superior em desempenho; Mínimo de 6 núcleos físicos; Memória RAM mínima de 16 GB DDR4 ou DDR5; SSD mínimo de 512 GB, preferencialmente NVMe; Tela de 15,6 polegadas, resolução mínima Full HD (1920 x 1080), preferencialmente antirreflexo; Teclado padrão ABNT2 com teclado numérico integrado; Webcam e microfone integrados; Wi-Fi 802.11ac ou superior, preferencialmente Wi-Fi 6, e Bluetooth 5.0 ou superior; Porta Ethernet RJ-45 integrada, padrão Gigabit 10/100/1000 Mbps, sem necessidade de adaptador externo; Porta HDMI; Mínimo de 3 portas USB, sendo ao menos uma USB 3.0/3.2 ou superior; Bateria e carregador/fonte original; Microsoft Windows 11 original, 64 bits, devidamente licenciado e ativado; Microsoft Office original, com licença válida e ativada, incluindo no mínimo Word, Excel e PowerPoint; não serão aceitas versões de avaliação ou software não licenciado; Garantia mínima de 12 meses.	UND	1	6.014,37



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2023/2028

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QT D	Valor Referencia
4	Tablet destinado ao uso institucional por Agentes Comunitários de Saúde em atividades de campo e utilização do e-SUS Território, novo, original e lacrado de fábrica. Padrão de qualidade e desempenho equivalente ou superior a tablets intermediários de mercado. Android 13 ou superior, com Google Play Store oficial; Processador Octa-Core adequado a aplicações corporativas e trabalho de campo; Memória RAM mínima de 4 GB; Armazenamento interno mínimo de 128 GB; Tela touchscreen multitoque mínima de 10,5 polegadas, resolução mínima Full HD/WUXGA (aprox. 1920 x 1200) ou superior; Utilização confortável tanto na orientação vertical (retrato) quanto horizontal (paisagem), com acelerômetro/sensor de rotação; Teclado virtual do Android plenamente utilizável na própria tela; Não será aceito equipamento cuja utilização dependa de teclado físico fixo ou permanentemente acoplado; Wi-Fi Dual Band 2,4/5 GHz, padrão 802.11ac ou superior; Bluetooth 5.0 ou superior; GPS integrado; USB-C para carregamento e dados; Câmera traseira mínima de 8 MP e frontal mínima de 5 MP; Bateria mínima de 7.000 mAh ou autonomia equivalente/superior; Atualizações de segurança disponibilizadas pelo fabricante; Carregador/fonte original; Capa protetora compatível, que permita uso em retrato e paisagem, sem teclado físico obrigatório; Garantia mínima de 12 meses. O equipamento deverá ser compatível com o aplicativo e-SUS Território, permitindo sua utilização por toque e em orientação vertical, sem dependência de teclado físico.	UND	6	2.275,43
5	Switch Ethernet para rede local, novo, original e lacrado de fábrica, com padrão de desempenho equivalente ou superior a switches Gigabit de 24 portas da categoria TP-Link. 24 portas RJ-45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps; Auto-negociação e Auto MDI/MDI-X em todas as portas; Padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab e 802.3x; Capacidade de comutação mínima de 48 Gbps; Taxa de encaminhamento mínima aproximada de 35 Mpps; Tabela MAC mínima de 8K; Suporte a Jumbo Frame de no mínimo 9 KB; Indicadores LED de funcionamento/status; Arquitetura Store-and-Forward; Carcaça metálica; Instalação em rack padrão 19", acompanhando suportes/kit de montagem; Alimentação 100-240 V, 50/60 Hz; Operação contínua em ambiente administrativo; Tecnologia de economia de energia ou equivalente; Será aceito gerenciamento básico/Easy Smart ou superior; Garantia mínima de 12 meses.	UND	2	569,80



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QT D	Valor Referencia
6	Access Point sem fio para ambiente administrativo, destinado a locais com necessidade de conexão simultânea de múltiplos dispositivos, novo, original e lacrado de fábrica, de padrão intermediário de desempenho e custo. Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax), com retrocompatibilidade com padrões anteriores; Dual Band simultâneo 2,4 GHz e 5 GHz; Classe mínima AX1800 ou desempenho equivalente/superior; Capacidade para múltiplos usuários/dispositivos conectados simultaneamente; Suporte às tecnologias MU-MIMO e OFDMA ou equivalentes; Porta Ethernet Gigabit RJ-45 10/100/1000 Mbps; Alimentação PoE, preferencialmente padrão IEEE 802.3af/at, podendo acompanhar injetor PoE quando necessário ao funcionamento; Segurança WPA2/WPA3; Suporte a múltiplos SSIDs e rede de visitantes; Gerenciamento por interface web, aplicativo, software ou plataforma do fabricante; Possibilidade de instalação em teto ou parede, devendo acompanhar os acessórios necessários para fixação; Antenas internas ou externas com cobertura adequada para ambiente administrativo; Suporte a IPv4 e IPv6; Fonte/injetor de alimentação, quando exigido pelo modelo para funcionamento e não utilizado PoE por switch; Garantia mínima de 12 meses.	UND	2	1.232,25
7	Switch Ethernet Gigabit de 8 portas para interconexão de computadores, impressoras, access points e demais equipamentos da rede local, novo, original e lacrado de fábrica. 8 portas RJ-45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps; Auto-negociação de velocidade em todas as portas; Auto MDI/MDI-X; Compatibilidade mínima com IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab e IEEE 802.3x; Capacidade de comutação mínima de 16 Gbps; Arquitetura Store-and-Forward; Tabela de endereços MAC mínima de 4K; Suporte a Jumbo Frame; Indicadores LED de funcionamento e status das portas; Operação Plug and Play, sem necessidade de configuração para funcionamento básico; Carcaça resistente, preferencialmente metálica; Tecnologia de economia de energia (Green Ethernet ou equivalente); Fonte de alimentação original, bivolt automático ou compatível com a rede elétrica local; Garantia mínima de 12 meses.	UND	4	199,90

2. JUSTIFICATIVA

A aquisição atende à necessidade de ampliar e modernizar a infraestrutura tecnológica das Secretarias Municipais de Saúde e de Assistência Social, assegurando melhores condições de conectividade, acesso aos sistemas institucionais, registros eletrônicos e mobilidade das equipes.



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão: 2025/2028

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QT D	Valor Referencia
6	Access Point sem fio para ambiente administrativo, destinado a locais com necessidade de conexão simultânea de múltiplos dispositivos, novo, original e lacrado de fábrica, de padrão intermediário de desempenho e custo. Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax), com retrocompatibilidade com padrões anteriores; Dual Band simultâneo 2,4 GHz e 5 GHz; Classe mínima AX1800 ou desempenho equivalente/superior; Capacidade para múltiplos usuários/dispositivos conectados simultaneamente; Suporte às tecnologias MU-MIMO e OFDMA ou equivalentes; Porta Ethernet Gigabit RJ-45 10/100/1000 Mbps; Alimentação PoE, preferencialmente padrão IEEE 802.3af/at, podendo acompanhar injetor PoE quando necessário ao funcionamento; Segurança WPA2/WPA3; Suporte a múltiplos SSIDs e rede de visitantes; Gerenciamento por interface web, aplicativo, software ou plataforma do fabricante; Possibilidade de instalação em teto ou parede, devendo acompanhar os acessórios necessários para fixação; Antenas internas ou externas com cobertura adequada para ambiente administrativo; Suporte a IPv4 e IPv6; Fonte/injetor de alimentação, quando exigido pelo modelo para funcionamento e não utilizado PoE por switch; Garantia mínima de 12 meses.	UND	2	1.232,25
7	Switch Ethernet Gigabit de 8 portas para interconexão de computadores, impressoras, access points e demais equipamentos da rede local, novo, original e lacrado de fábrica. 8 portas RJ-45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps; Auto-negociação de velocidade em todas as portas; Auto MDI/MDI-X; Compatibilidade mínima com IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab e IEEE 802.3x; Capacidade de comutação mínima de 16 Gbps; Arquitetura Store-and-Forward; Tabela de endereços MAC mínima de 4K; Suporte a Jumbo Frame; Indicadores LED de funcionamento e status das portas; Operação Plug and Play, sem necessidade de configuração para funcionamento básico; Carcaça resistente, preferencialmente metálica; Tecnologia de economia de energia (Green Ethernet ou equivalente); Fonte de alimentação original, bivolt automático ou compatível com a rede elétrica local; Garantia mínima de 12 meses.	UND	4	199,90

2. JUSTIFICATIVA

A aquisição atende à necessidade de ampliar e modernizar a infraestrutura tecnológica das Secretarias Municipais de Saúde e de Assistência Social, assegurando melhores condições de conectividade, acesso aos sistemas institucionais, registros eletrônicos e mobilidade das equipes.



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



A insuficiência desses recursos pode ocasionar lentidão, interrupções operacionais e prejuízos às atividades administrativas e finalísticas, com reflexos no atendimento à população.

A demanda consta do Plano de Contratações Anual de 2026, nos itens 141 e 144, e está alinhada à modernização da infraestrutura tecnológica municipal.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de 24 equipamentos novos de informática e conectividade, compatíveis com a infraestrutura existente, acompanhados de acessórios essenciais, manuais e garantia.

Item	Quantidade
Roteador sem fio	6
Notebook	4
Tablet	6
Comutador de rede	2
Ponto de acesso sem fio	2
Comutador Ethernet Gigabit de 8 portas	4

Os equipamentos destinam-se à ampliação da conectividade cabeada e sem fio, ao acesso aos sistemas institucionais, aos registros eletrônicos e às atividades administrativas das equipes. A entrega ocorre em até 30 dias do recebimento da Ordem de Entrega, sujeita à conferência e ao aceite da Administração.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os equipamentos devem ser novos, sem uso anterior, compatíveis com a infraestrutura existente e adequados às finalidades descritas neste Termo de Referência.

Item	Quantidade	Requisito essencial
Roteador sem fio	6	Conectividade sem fio.
Notebook	4	Acesso a sistemas institucionais e mobilidade.
Tablet	6	Consultas e registros eletrônicos.
Comutador de rede	2	Interligação de rede local.
Ponto de acesso sem fio	2	Ampliação da cobertura sem fio.
Comutador Ethernet Gigabit de 8 portas	4	Conexões cabeadas Gigabit com oito portas.

O fornecimento inclui acessórios indispensáveis, manuais e documentação de garantia. Os equipamentos de rede devem proporcionar conexões estáveis e seguras, e os notebooks e tablets devem apresentar desempenho e conectividade adequados aos sistemas e aplicativos institucionais.



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2025/2028

Não são aceitos produtos usados, recondicionados, remanufaturados, avariados ou em desacordo com as especificações. Os bens devem observar critérios de eficiência energética, redução de embalagens excessivas e destinação ambientalmente adequada ao final da vida útil.

5. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de R\$ 42.000,00 (quarenta e dois mil reais), referente à aquisição dos 24 equipamentos, incluindo acessórios indispensáveis, manuais e garantia.

A composição dos valores unitários e do valor global consta do anexo Pesquisa de Preços, que integra a instrução do processo.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução inicia-se com o recebimento da Ordem de Entrega pela contratada.

A contratada realiza o fornecimento, o acondicionamento, o transporte e a entrega dos itens adjudicados, com acessórios, manuais e documentos de garantia, em até 30 dias contados do recebimento da Ordem de Entrega, no local indicado pela Administração.

Não integram o objeto os serviços de instalação física, configuração de rede, cabeamento, acesso à internet, suporte de tecnologia da informação, treinamento ou implantação de sistemas.

A execução é concluída com a entrega e o aceite dos bens, sem prejuízo das obrigações de garantia.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão e a fiscalização são exercidas por servidores formalmente designados pela Administração.

Compete ao gestor acompanhar os prazos, as comunicações e as ocorrências da execução. Compete ao fiscal verificar os quantitativos, as especificações, a integridade física, o funcionamento, os acessórios, os manuais e a documentação de garantia.

As ocorrências de atraso, desconformidade ou defeito são registradas e comunicadas à contratada para regularização, mediante complementação, reparo ou substituição, sem ônus para a Administração.



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



Um novo passo para o futuro
TIO HUGO - RS | Gestão 2023/2028

O descumprimento das obrigações contratuais sujeita a contratada às medidas e sanções previstas na legislação aplicável e no instrumento contratual, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

8. ENTREGA, RECEBIMENTO E DE PAGAMENTO

Entrega: os bens são entregues em até 30 dias contados do recebimento da Ordem de Entrega, no local indicado pela Administração, acompanhados da nota fiscal, acessórios, manuais e documentos de garantia.

Recebimento: o recebimento provisório ocorre no ato da entrega, mediante verificação inicial. O recebimento definitivo depende da conferência dos quantitativos, especificações, integridade física, funcionamento e documentação dos itens.

Itens em desconformidade não são recebidos definitivamente e permanecem sujeitos à regularização pela contratada, sem ônus para a Administração.

Pagamento: o pagamento é realizado após o recebimento definitivo, mediante nota fiscal atestada pelo fiscal designado, observadas as retenções legais aplicáveis e as condições do instrumento contratual.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção ocorre por procedimento competitivo, com adjudicação por item e critério de julgamento de menor preço por item.

O parcelamento é adequado em razão das características e dos mercados fornecedores distintos dos equipamentos, ampliando a competitividade sem comprometer a solução.

A proposta deve atender integralmente às especificações, quantitativos, prazo de entrega, compatibilidade, acessórios, manuais e garantia previstos neste Termo de Referência.

A habilitação compreende a documentação jurídica e a regularidade fiscal, social e trabalhista exigível. A qualificação técnica limita-se à comprovação de aptidão pertinente ao fornecimento dos bens, quando exigida no instrumento convocatório.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Há dotação orçamentária suficiente para suportar as despesas decorrentes da contratação.



MUNICÍPIO DE TIO HUGO/RS



ADRIANA SCHARLAU MULLER

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

GEDER FOLLMER

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL