



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Secretarias Demandantes:

Secretaria Municipal de Saúde e Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Urbanos, Secretaria Municipal de Assistência Social, Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Agricultura.

Objeto da contratação: O objeto da presente licitação é o fornecimento de equipamentos de informática.

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. A aquisição dos referidos materiais se faz necessária para garantir a continuidade dos trabalhos das secretarias municipais, visando a constante melhoria no atendimento às demandas da população em geral, bem como para atendimento do consumo das escolas que formam a rede municipal de ensino, Postos de Saúde, CRAS e demais setores que integram a Administração Municipal.

1.2. Inicialmente foi identificada a possibilidade de aquisição, via Registro de Preços, de todos os itens necessários para o atendimento completo da necessidade apontada.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A contratação pretendida está prevista anualmente no Controle de Processos Licitatórios do Setor de Compras do Município de Nova Brésia, como se vê no item 4 deste ETP, estando assim



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

alinhada com o planejamento desta Administração.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (

1.1. Os itens à serem adquiridos têm natureza de equipamentos ou peças já utilizados e seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital o que prevê padronização da municipalidade, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.2. Os materiais devem ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais duráveis e recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

1.3. Observância às normas técnicas, elaboradas pela ABNT, para aferição e garantia da aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança dos materiais utilizados.

1.4. Conformidade dos produtos no que couber os regulamentos técnicos pertinentes em vigor expedidos pelo INMETRO de forma a assegurar aspectos relativos à saúde, à segurança, ao meio ambiente, ou à proteção do consumidor e da concorrência justa.

1.5. Os materiais deverão ser entregues conforme a necessidade da secretaria solicitante, em até 15 (quinze) dias após a solicitação do Setor de Compras (Ordem de Compra), não havendo limitação mínima de quantitativos.

1.6. A entrega dos materiais/produtos é de responsabilidade da Contratada, devendo ser entregues ao Poder Público em embalagens apropriadas diretamente no setor de informática.

1.7. Deverá ser observada a legislação pertinente para cada material/produto, com suas respectivas autorizações.

1.8. As despesas extras com encargos, fretes ou demais gastos incidentes já deverão estar inclusas no preço dos produtos.

1.9. A avaliação será feita pelos fiscais designados.

1.10. As quantidades são máximas, podendo, no entanto a Administração não fazer uso da totalidade.

1.11. Sugere-se a contratação por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento de menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

1.12. Para fornecimento dos itens pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021:

1.12.1. Certificado de Regularidade do FGTS;

1.12.2. Prova de Regularidade quanto aos Tributos e Encargos Sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta Negativa);

1.12.3. Certidão Negativa Débito Municipal do domicílio da empresa;

1.12.4. Certidão Negativa da Receita Estadual;

1.12.5. Contrato Social com todas as alterações ou a última consolidação e/ou equivalente, que comprove a aptidão da empresa para atendimento ora licitados;

1.12.6. Certidão Negativa de concordata e falência do Cartório Distribuidor da Comarca sede da proponente, emitida a menos de 60 (sessenta) dias da data de abertura das Propostas;

1.12.7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pela Justiça do Trabalho;

1.12.8. Declaração assinada pelo representante legal da proponente, sob as penas da lei, que não possui em seu quadro de funcionários menores de 18 anos exercendo trabalhos noturno, perigoso ou insalubre, ou menores de 16 anos exercendo qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, em cumprimento ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal combinado ao inciso VII do artigo 68 da Lei N.º 14.133/2021;

1.12.9. Certidão da Junta Comercial de Enquadramento de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte, ou declaração firmada por contador ou técnico em contabilidade indicando o seu registro no Conselho Regional de Contabilidade – CRC de que a licitante ostenta esta condição, *caso queira* usufruir dos benefícios da Lei Complementar 123/2006 e Alterações da Lei Complementar Federal nº 147/14 e 155/16, devendo ambas serem firmadas no corrente ano.

1.13. A empresa licitante que deixar de entregar a documentação, entregar documentação falsa ou não mantiver sua proposta ficará passível da aplicação de multa pecuniária de até 10% sobre o valor total de sua proposta, assim como a decretação da suspensão temporária do direito de participar de licitações deflagradas pelo Município de Teutônia, bem como o impedimento de contratar com o mesmo, pelo período de até 02 anos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

1.14. Aos fornecedores que cometerem infrações ou descumprirem total ou parcialmente as condições estabelecidas, ajustes ou acordos celebrados com a Administração Pública Municipal, poderão ser aplicadas penalidades como: notificação, advertência, multa, suspensão e/ou declaração de idoneidade.

1.15. Poderá a Administração Municipal promover processo administrativo de rescisão unilateral do Registro, conforme Decreto Municipal nº 002/2024, de 10 de janeiro de 2024.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. O descritivo detalhado dos itens, bem como a previsão de quantitativos à serem adquiridos via registro de preços, estão contidos na tabela que segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UNIDADE DE MEDIDA
01	<p>MICROCOMPUTADOR INTERMEDIARIO</p> <p>Os equipamentos devem pertencer à linha corporativa, serem novos, sem uso e estar em linha de produção, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta, com validade não inferior a 30 dias.</p> <p>Processador: 6 núcleos físicos e 12 threads, frequência base mínima de 2.5Ghz. O processador deverá ter introdução, após 2023 ou ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante do computador.</p> <p>Memória: 16GB com tecnologia DDR4, operando a 3.200 MHz. Suporte a tecnologia Dual Channel, devendo disponibilizar 1 (um) slot livre para expansão futura e slots suportando upgrade para 32GB.</p> <p>Unidade de Armazenamento: instalada internamente ao equipamento: 01(uma) unidade do tipo SSD NVMe, com 512GB, do mesmo fabricante ou homologada pelo mesmo. Apresentar part number na proposta.</p> <p>Placa Mãe: Deve ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. BIOS com direitos de copyright, em português, em conformidade com as especificações UEFI 2.1 ou superior, na categoria promoters. Deverá possuir 1 (um) slot para expansão de placa do tipo M.2 e 2 (dois) para memória. Deverá possuir 6 (seis) interfaces USB nativas, sendo 5 (cinco) tipo A 3.0 ou superior e 1 (uma) Tipo C 20Gbps dispostas no gabinete, não será aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência. Deverá possuir chip de segurança integrada a placa mãe do tipo TPM 2.0 para criptografia de dados. Deverá possuir saídas de vídeo no padrão digital, sendo 2 (duas) do tipo HDMI ou Display Port e 1 (uma) analógica VGA. Deverá possuir conectividade, cabeada no padrão gigabit,</p>	20	Unidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

<p>sem fio no padrão Wi-Fi 6 802.11ax 2x2 e Bluetooth 5.2, ambos integrados a placa mãe internamente ao gabinete. Deverá possuir interface de áudio integrado e sistema de detecção de intrusão de chassis nativo.</p> <p>Gabinete tipo mini/micro small form factor. Deverá possuir nativamente tecnologia tool-less para abertura do equipamento, remoção de memórias e unidade de armazenamento (HDs, SSDs ou Drivescages). Conectores de áudio frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo.</p> <p>Fonte de Alimentação com tensão de entrada automática, do tipo externa com potência de 90W e eficiência energética comprovada de 89%.</p> <p>Teclado USB padrão ABNT-2, vetado o uso de adaptadores. Com ajuste de inclinação e cabo para conexão ao microcomputador de 1,5 m. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.</p> <p>Mouse laser USB , dotado de 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução de 1000 dpi.</p> <p>Os periféricos deverão ser da mesma marca e cor do computador ofertado, não sendo aceito em regime de OEM.</p> <p>Sistema operacional instalado Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, licenciado com ativação através da BIOS do computador.</p> <p>Monitor com tela IPS WLED 21,5 Polegadas, resolução Full HD de 1920 x 1080, ajuste de altura, inclinação, rotação e orientação do monitor. Portas de conexão HDMI, DP e VGA integradas ao monitor. Padrão VESA de 100 mm e alimentação de energia bivolt. Deverá acompanhar cabos e manual. O monitor deverá ser da mesma marca e fabricante do computador ofertado.</p> <p>Acessórios Deverá acompanhar suporte de fixação do computador ao monitor, devendo ser da mesma marca do computador e monitor ofertado, garantindo compatibilidade entre os mesmos.</p> <p>Garantia padrão do fabricante do computador, por um período de 12(doze) meses com extensão de garantia, por mais 24(vinte e quatro) meses, totalizando 36(trinta e seis) meses para o computador, com exceção de componentes de upgrade e periféricos de upgrade, com mão-de-obra de assistência técnica e serviço de suporte no local (ON SITE) para reposição e reparo de peças danificadas por problemas de fabricação. O fabricante, deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia capazes de executar tarefas de troubleshooting e resolver problemas durante o próprio atendimento, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema. Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição ou subtração de componentes por</p>		
--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

	<p>empresas não autorizadas pelo fabricante, esta exigência visa a procedência e compatibilidade total do equipamento, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta.</p> <p>O Fabricante do computador deverá possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica, bem como para verificação status de garantia vigente.</p> <p>Comprovações Técnicas</p> <p>O computador ofertado deverá estar enquadrado ou de acordo com as diretivas RoHS, ENERGY STAR, EPEAT Gold, DMTF Board ou CIM.</p> <p>O modelo de computador ofertado deverá ser compatível com sistemas operacionais Windows, comprovado através da certificação HCL do respectivo desenvolvedor.</p> <p>A proposta deverá destacar claramente a marca, modelo e o processador para os equipamentos ofertados, devendo ainda ser apresentado juntamente com a proposta, comprovações oficiais do fabricante destacando modelo ofertado, componentes, acessórios e garantia. No caso das certificações extraídas da internet, apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída. Permitindo que a comissão de licitação, comprove pleno atendimento de todas as características técnicas do computador e periféricos em conformidade com as descritas no edital e seus anexos, sob pena de desclassificação da proposta.</p> <p>EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA:</p> <p>Todos os equipamentos ofertados, mesmo que sendo os modelos de referência, deverão atender INTEGRALMENTE a todas as exigências deste Termo de Referência.</p> <p>Referência 1: Dell Pro Micro ou superior</p> <p>Referência 2: HP Prodesk 400 G9 DM ou superior</p> <p>Referência 3: Lenovo ThinkCentre M70q ou superior</p>		
02	<p>Switch de 5 portas, Layer 2</p> <p>Interface de rede : 5 portas GbE RJ45</p> <p>capacidade de comutação: 10 GBps</p> <p>Alimentação : (1) USB C, 5V</p> <p>(1)Poe/Poe+.44 - 57V DC;</p> <p>Deve estar incluso adaptador USB-C de 5V;</p> <p>Deve ser compatível com o Unifi Network Controller;</p> <p>Modelo de Referência: USW-Flex-Mini</p>	5	Unidade
03	<p>SWITCH AGGREGGATION</p> <p>SWITCH DE REDE 10 GBE</p> <p>SWITCH DE REDE CAMADA 2</p> <p>8 PORTAS 10G SFP+</p> <p>ENTRADA AC UNIVERSAL: 100-240VAC, 50/60 HZ</p> <p>FORMATO: MONTAGEM EM RACK (1U)</p> <p>DISPLAY DE LCM: TELA SENSIVEL AO TOQUE</p> <p>COMPATIVEL COM O UNIFI NETWORK CONTROLLER</p> <p>MODELO DE REFERÊNCIA: USW-AGGREGATION</p>	2	Unidade
04	<p>CABO DAC SFP+ 10GB 3 METROS</p>	5	Unidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

	Cabo Passivo DAC SFP+ para SFP+ Conector A: Acoplado SFP+ Conector B: Acoplado SFP+ Equipamento referência: Cabo 10G SFP+ para SFP+ 3m, DAC , Twinax Mínimo 12 meses de garantia		
05	CABO DAC SFP+ 10GB 1.5 METROS Cabo Passivo DAC SFP+ para SFP+ Conector A: Acoplado SFP+ Conector B: Acoplado SFP+ Mínimo 12 meses de garantia	10	Unidade
06	SWITCH DE REDE 24 PORTAS SWITCH DE REDE CAMADA 3 24 PORTAS DE REDE 1GB RJ45 2 PORTAS DE REDE 10GB SFP+ COMPATÍVEL COM UNIFI NETWORK APPLICATION MINIMO 12 MESES DE GARANTIA MODELO DE REFERÊNCIA: UNIFI USW-PRO-24	6	Unidade
07	SWITCH DE REDE – 48 PORTAS Modelo de Referência: USW-Pro-48 48 Portas RJ-45 de 1G 04 Portas SFP+ de 10G Montável em Rack 1U Resfriamento com Ventiladores Silenciosos para Operação Eficiente Entrada de Alimentação DC Redundante via USP RPS (100-240VAC/50-60 Hz) Compatível com o UniFi Network Controller	4	Unidade
08	ACCESS POINT WI-FI Modelo de Referência: U6+ Tecnologia Wi-Fi 6 (802.11ax) Banda dupla: 2.4 GHz (574 Mbps) e 5 GHz (2402 Mbps) Suporte a MU-MIMO e OFDMA para maior eficiência de rede Alimentação via PoE (802.3af) Capacidade para até 300 clientes simultâneos Interface de Rede: RJ-45 Ethernet GbE RJ45 Botões: Reset de Fábrica LEDs : Branco/Azul Compatível com UniFi Network Controller Deve vir incluso a fonte de alimentação PoE compatível	15	Unidade
09	MÓDULO DE BATERIA PARA NOBREAK Módulo de bateria adicional para nobreak Vertiv GXT5-3000. Fabricante: Vertiv Part Number Nobreak: GXT5-3000IRT2UXLB Tipo: Módulo de bateria externa (expansão) Aplicação: Expansão da autonomia do nobreak Modelo Referência: GXT5-EBC72VRT2U	1	Unidade
10	CAIXA DE CABO Caixa de cabo de rede CAT. 6 - 350m - 100% Cobre - 4 pares trançados UTP	5	Unidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

11	RACK EM ESTRUTURA DESMONTÁVEL / MODULAR RACK PAREDE 8U X 570MM Medidas: Altura=42cm / Largura=55cm / Profundidade=67cm; Estrutura: totalmente parafusada em chapa de aço; Deve conter Porta, Teto, Laterais e Base; Porta Frontal Removível: com visor de acrílico fumê Planos de fixação frotal com regulagem de meio "U": confeccionados em chapa de aço SAE 1020, e com regulagem de profundidade. Laterais Removíveis: com aletas de ventilação e fechos rápidos. Base: com passagem de cabo. Teto: com passagem de cabo Acabamento: pintura eletrostática a pó texturizada com tratamento de superfície.	3	Unidade
12	CONECTOR RJ45 PACOTE COM 100 UNIDADES COMPATÍVEIS COM FIOS CAT6.	2	Pacotes
13	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS FILTRO DE LINHA PARA PROTEÇÃO DE ATÉ 5 EQUIPAMENTOS ELETROE-LETRÔNICOS SIMULTANEAMENTE, COM CAPACIDADE DE DRENO DE CORRENTE DE 12.000 AMPERES, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: PROTEÇÃO: LINHA-NEUTRO/LINHA-LINHA/LINHA-TERRA/NEUTRO-TERRA TENSÃO DE OPERAÇÃO: 127V/220V@50/60HZ MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA: 275V CORRENTE DE CARGA MÁXIMA - IL: 10A POTÊNCIA MÁXIMA - WMAX: 1270W/2200W CORRENTE DE DESCARGA MÁXIMA - IMAX: 6KA@8/20µS (L-L OU L-N) CORRENTE DE DIMENSIONAMENTO: 12KA@8/20µS CORRENTE DE DIMENSIONAMENTO MÁXIMA: 18KA@8/20µS (VIDE FICHA TÉCNICA) CONEXÃO DE ENTRADA: TOMADA 2P+T (ABNT NBR 14136) 10A CONEXÃO DE SAÍDA: TOMADA 2 P+T (ABNT NBR 14136) 10A COMPRIMENTO DO CABO DE ENTRADA: 1M CLASSE: III Nº DE PINOS DO PLUGUE DO EQUIPAMENTO: 3 TIPO DO PLUGUE DO EQUIPAMENTO: 10A Nº DE TOMADAS DO PROTETOR: 5 PADRÃO DO PLUGUE DO EQUIPAMENTO: PADRÃO BRASILEIRO	20	Unidades
14	NOBREAK ESTAÇÕES POTÊNCIA: 1200VA Quantidade de tomadas: 08 unidades padrão NBR 14136 Tensão de entrada: bivolt Tensão de saída: 110v Autonomia: 55 minutos	10	Unidades
15	KIT TECLADO E MOUSE SEM FIO Modelo de Referência: Logitech MK235 Layout ABNT2 Conectividade Plug and Play Tecnologia da conexão USB	10	Unidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

	Cerificação ANATEL: 28251203229; 38351503229; 11961303229 Quantidade de botões: 3 Média de duração da bateria (em horas) 26280.0, 8760.0 Horas Pilhas ou baterias inclusas Sim Conteúdo de energia da bateria de lítio 2 Watt-hora Pacote da bateria de lítio Pilhas contidas no equipamento Tensão da bateria ou pilha de lítio 1,5 Volts Descontinuado pelo fabricante Não Funciona a bateria ou pilha? Não EAN 0097855120205 Mínimo 03 meses de garantia		
16	STORAGE NAS STORAGE NAS MODELO TORRE PROCESSADOR ANAPURNALABS ALPINE AL324 ARM@ CORTEX-A57 DE 4 NÚCLEOS 1,7 GHZ CPU DE ARQUITETURA ARM MEMÓRIA SODIMM DDR4 – 4GB 8 BAIAS (SENDO 8 BAIAS SATA 3.5 / 2.5 POLEGADAS, 6GB/S) 2 PORTAS ETHERNET 2,5GB (RJ45) 2 PORTAS 10 GIGABIT (SFP+) WAKE ON LAN: PORTAS ETHERNET (SIM) 3X PORTAS USB 3.2 GEN 1 SUPORTE À SNAPSHOT, JUMBO FRAME, RAID 0,1,5,10,50,60 KIT INSTALAÇÃO (FONTE DE ENERGIA, CABO DE REDE RJ45, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CHAVE TRAVA BAIA, PARAFUSOS PARA HDS E SSDS) MODELO REFÊNCIA: QNAP TS-832PX	1	Unidade
17	DISCO RÍGIDO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO 12TB FORMATO 3.5” INTERFACE SATA VELOCIDADE 7200 RPM CACHE 256MB	8	Unidades

4.2 JUSTIFICATIVA DOS ITENS:

Item 1:

Os microcomputadores constituem ferramentas essenciais para a execução das atividades administrativas e operacionais no âmbito da Prefeitura Municipal, sendo indispensáveis para o acesso a sistemas informatizados, elaboração de documentos, atendimento ao público e processamento de informações.

Considerando o avanço tecnológico e a crescente demanda por desempenho, parte significativa do parque computacional atual encontra-se defasada, apresentando limitações de processamento,



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

lentidão e maior propensão a falhas, o que compromete a produtividade dos servidores e a qualidade dos serviços prestados à população.

Dessa forma, a aquisição dos microcomputadores mostra-se necessária para assegurar a modernização da infraestrutura tecnológica municipal, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores e maior eficiência na prestação dos serviços públicos.

Itens 2, 3, 6 e 7:

De suma importância, a transmissão eficiente e rápida dos dados dentro de uma rede computadores, se faz necessário a utilização de um ativo de rede chamado switch, equipamento responsável pela conexão (Física x Lógica) entre servidores, storages, computadores e demais ativos de rede. O mesmo precisa suportar toda a carga de trabalho solicitada pela rede de computadores, sem interrupções ou perdas de comunicação, sendo assim, o equipamento necessita de alta capacidade de processamento e comutação de dados. Como já iniciado processo de padronização dos ativos de rede (Switches), a linha Unifi foi homologada na rede de servidores (CPD) da Prefeitura Municipal de Nova Brésia, com switches da Linha Unifi com interfaces de rede com velocidade de 10 GBe.

Ubiquiti Inc. (Anteriormente Ubiquiti Networks, Inc.) é uma empresa de tecnologia americana fundada em San Jose, Califórnia, em 2003. Agora sediada em New York. As linhas de produtos da Ubiquiti incluem UniFi, AmpliFi, EdgeMax, UISP, airMAX, airFiber, GigaBeam e UFiber. A linha de produtos mais conhecida é a UniFi, focada em redes com e sem fio.

Port	Anomaly	Name	Connection	Operation	Speed	Connected MAC	Connected...	Profile	Native VL
1	0	Port 1	fc:34:97:a4:5d:0d		GbE	fc:34:97:a4:5d:0d	192.168.59.15	-	Default
2	0	Port 2	6e:9d:42:cc:5c:f1		GbE	6e:9d:42:cc:5c:f1	192.168.58.199	-	Default
3	0	Port 3	-		Auto	-	-	-	Default
4	0	Port 4	VeeamBR 0f:df		GbE	6e:f3:dd:e1:0f:df	192.168.58.220	-	Default



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

The screenshot shows a network management interface with a sidebar on the left and a main table on the right. The sidebar includes a search bar, 'Add New', 'Full Overview', and a list of sites with their criticality counts. The main table lists network devices with columns for Type, Name, Application, and Status.

Type	Name	Application	Status
—	USW Pro 24 - Prefeit...	Network	Up to date
—	PREFEITURA - CORR...	Network	Up to date
—	PREFEITURA - RECE...	Network	Up to date
—	Prefeitura - 2 Andar ...	Network	Up to date
—	PREFEITURA - AGRI...	Network	Up to date

Itens 4 e 5:

A interconexão de alta velocidade entre equipamentos de rede, como switches, servidores e storages, exige a utilização de meios físicos que garantam desempenho, baixa latência e confiabilidade na transmissão de dados. Nesse contexto, os cabos do tipo DAC (Direct Attach Cable) com interfaces SFP+ apresentam-se como solução eficiente para conexões de curta distância, especialmente em ambientes de Data Center e racks de telecomunicações.

Os cabos DAC SFP+ permitem a comunicação direta entre portas SFP+ de equipamentos ativos, suportando taxas de transmissão de até 10 Gb/s, com menor consumo de energia e menor custo em comparação às soluções ópticas tradicionais. Além disso, proporcionam baixa latência e alta estabilidade, sendo ideais para interligações internas entre switches e servidores.

Item 8:

Com a popularização das redes wireless, usuários começaram a utilizar a internet por meio de computadores e dispositivos móveis com maior frequência, a mudança de hábito dos usuários se estendeu para o ramo corporativo, onde foram desenvolvidos equipamentos, visando desempenho, estabilidade, gerenciamento centralizado, QOS (Quality of Service), controle de acessos simultâneos e velocidade de banda.

Os atuais equipamentos wireless utilizados na infraestrutura de TI são para fins de aplicações



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

menores, não tendo cobertura total ideal, capacidade de alta densidade de acessos simultâneos, QOS e gerenciamento centralizado.

Visando a padronização dos equipamentos de TI, foram homologados equipamentos Unifi para suprir a necessidade Wireless da Prefeitura Municipal de Nova Brésia. Como os switches da linha Unifi já padronizados em nossa infraestrutura, os Access Points da linha Unifi, serão gerenciados na mesma console (Unifi Network Application).

Item 9:

Os nobreaks (UPS) são responsáveis por garantir a proteção dos equipamentos contra quedas de energia, oscilações e interrupções no fornecimento elétrico. Entretanto, para assegurar maior tempo de autonomia durante eventuais falhas na rede elétrica, torna-se necessária a utilização de módulos adicionais de bateria, como o modelo de referência GXT5-EBC72VRT2U.

A aquisição de módulos de bateria compatíveis permitirá a expansão da autonomia dos nobreaks já instalados, garantindo tempo suficiente para a continuidade dos serviços críticos ou para o desligamento seguro dos sistemas, evitando perda de dados, danos a equipamentos e indisponibilidade dos serviços públicos.

Item 10:

Considerando a necessidade de expansão, manutenção e reorganização dos pontos de rede existentes no município, torna-se indispensável a aquisição de caixas de cabo de rede de qualidade, que atendam aos padrões técnicos vigentes, garantindo desempenho adequado na transmissão de dados, com baixa interferência e alta confiabilidade.

Item 11:

Os racks telecom serão utilizados para a organização da infraestrutura de redes dos pontos de rede do município, onde hoje possuímos switches sem um rack ideal, com os novos racks será desenvolvido um trabalho de parametrização de cabos de redes, cabos de energia e ativos de rede neles contidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

Item 12:

Os conectores RJ45 são componentes essenciais na infraestrutura de cabeamento estruturado, sendo utilizados na terminação de cabos de rede para viabilizar a conexão física entre equipamentos como microcomputadores, switches, roteadores e demais dispositivos de rede.

Considerando a necessidade contínua de instalação, manutenção e expansão dos pontos de rede no âmbito da administração municipal, torna-se indispensável a aquisição de conectores RJ45 de qualidade, compatíveis com os cabos utilizados (como Cat5e e Cat6), garantindo conexões seguras e estáveis.

Item 13:

Os filtros de linha são dispositivos projetados para proteger os equipamentos eletrônicos contra essas irregularidades, atuando na supressão de surtos elétricos e na filtragem de ruídos presentes na rede elétrica. Sua utilização contribui para maior estabilidade no fornecimento de energia e para a preservação dos equipamentos conectados.

Item 14:

Os nobreaks (UPS) desempenham papel essencial na proteção das estações de trabalho, fornecendo energia temporária em situações de falha no abastecimento elétrico, além de atuarem na estabilização da tensão e filtragem de ruídos elétricos.

A aquisição de nobreaks para as estações de trabalho visa assegurar maior segurança operacional, permitindo que os usuários tenham tempo hábil para salvar suas atividades e realizar o desligamento adequado dos equipamentos, evitando perdas de informações e possíveis danos ao hardware.

Item 15:

Considerando o uso contínuo desses periféricos, é comum o desgaste natural ao longo do tempo, resultando em falhas de funcionamento, perda de precisão e desconforto ergonômico, o que pode impactar diretamente na produtividade dos usuários e na qualidade dos serviços prestados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

A aquisição de kits de teclado e mouse visa substituir equipamentos danificados ou obsoletos, além de atender à demanda de novos postos de trabalho, garantindo melhores condições de uso, maior eficiência operacional e conforto aos servidores.

Item 16:

Storage NAS (Network Attached Storage) é um computador ou sistema de armazenamento conectado em uma ou mais redes locais, para gerenciar, armazenar, compartilhar e fazer backup de dados. O mesmo trabalha com protocolos de redes como SMB/CIFS (Server Message Block/Common Internet File System), AFP (Apple Filing Protocol) e o NFS (Network File System) permitem que qualquer servidor ou computador armazenem e compartilhem arquivos através de uma rede TCP/IP.

Com o crescimento constante dos dados da Prefeitura Municipal de Nova Brécia, abrangendo os sistema de gestão da Prefeitura Municipal de Nova Brécia (Multi24h), Sistema da Folha de Pagamento (Sênior), Sistema de Prontuário Eletrônico ao Cidadão (eSUS), Sistemas Auxiliares da Saúde (DataSUS, MedBem, AIH, SCNES, SISPNC, SIA, BPA, FPO, SINAN, SISNET), servidores Windows e Linux com aplicações de controle de acesso dos usuários, armazenamento dos dados, gerenciamento DNS, gerenciamento de aplicações Web, dentre outros. Todos esses dados produzidos precisam serem preservados, tendo a necessidade da realização de backups confiáveis dos mesmos, mantendo retenção de vários dias, até meses dos dados para consulta e futura restauração, assim prevendo exclusão acidental de dados ou informações de sistemas da Prefeitura Municipal de Nova Brécia.

Item 17:

Os HDs destinados a ambientes de storage são projetados para operação contínua, oferecendo maior durabilidade e estabilidade em comparação a modelos convencionais. Sua aplicação em rotinas de backup garante maior segurança dos dados, permitindo a recuperação em casos de falhas, perda de informações, ataques cibernéticos ou desastres.

Dessa forma, justifica-se a aquisição de HDs de 12TB para uso em storage de backup, visando assegurar a proteção, disponibilidade e integridade das informações institucionais, bem como a continuidade dos serviços públicos dependentes desses dados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

1.15.1. Estima-se que os quantitativos indicados na tabela acima sejam suficientes para aquisições pelo período de até 12 meses, com possibilidade de renovação da referida Ata, uma única vez, por igual período, se comprovada a vantajosidade e sem que haja esgotamento do saldo antes do término do prazo de vigência da mesma.

1.15.2. Aquisição de todos os materiais e ou equipamentos, sempre que necessários, através de registro de Preços, para a execução dos serviços de reparos por servidores próprios do município de Nova Brésia

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Frente a necessidade de aquisição de equipamentos e suprimentos de informática para as secretarias municipais e tendo em vista a justificativa apresentada para a contratação, foi realizado levantamento de mercado, onde identificou-se ao menos dois cenários:

Cenário 01 - Aquisição dos Equipamentos e Suprimentos: Escolhida, pois a aquisição de equipamentos, peças, periféricos e suprimentos de informática para o Município de Nova Brésia/RS é justificada pelos benefícios financeiros a longo prazo, maior controle sobre os ativos, ausência de limitações de uso e potencial valor residual dos equipamentos. Embora a locação ofereça vantagens em termos de custos iniciais e manutenção incluída, a propriedade dos equipamentos proporciona mais flexibilidade, personalização e controle financeiro, tornando a aquisição uma escolha mais estratégica para o município.

Cenário 02 - Locação com Manutenção Externa: Não Viável a Longo Prazo. Embora a locação possa parecer mais econômica a curto prazo devido ao menor desembolso inicial, a aquisição tende a ser mais vantajosa a longo prazo. Ao comprar os equipamentos e seus suprimentos, o município evita custos recorrentes e pode amortizar o investimento ao longo dos anos. A análise de custos revela que, em um período de tempo mais longo (por exemplo, 2 a 4 anos), a aquisição de equipamentos geralmente resulta em um custo total menor comparado à locação. Com a aquisição, os equipamentos se tornam propriedade do município. Isso permite maior controle sobre os seus ativos, incluindo a possibilidade de personalizar e adaptar os equipamentos conforme as necessidades específicas de cada secretaria que compõe o governo municipal. A propriedade também elimina a dependência dos termos e condições de



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

um contrato de locação, proporcionando mais flexibilidade no uso dos recursos de TI.

A aquisição ainda pode apresentar os seguintes benefícios:

Amortização e Depreciação: Os equipamentos adquiridos podem ser amortizados ao longo de sua vida útil, o que é contabilmente benéfico para o município. A depreciação dos ativos pode ser gerida internamente, permitindo um planejamento financeiro mais preciso e controlado.

Sem Limitação de Uso: A aquisição dos equipamentos permite seu uso sem as limitações que podem ser impostas por contratos de locação. Não há restrições de uso, o que é particularmente importante em situações onde a flexibilidade operacional é necessária para atender a demandas variáveis e urgentes.

Manutenção e Suporte: Embora a locação inclua manutenção e suporte técnico, muitos fornecedores de equipamentos também oferecem planos de suporte e garantia abrangentes para os produtos vendidos. O município pode negociar contratos de manutenção preventiva e corretiva com fornecedores locais, garantindo que os equipamentos permaneçam em bom estado de funcionamento.

Valor Residual: Ao final da vida útil dos equipamentos, mesmo depreciados, os ativos ainda podem ter um valor residual. Equipamentos comprados podem ser vendidos ou leiloados, recuperando parte do investimento inicial, algo que não é possível com equipamentos locados.

Personalização e Atualização: A aquisição permite maior liberdade para personalizar os equipamentos e atualizar componentes específicos conforme necessário. Isso é particularmente útil em ambientes onde as necessidades tecnológicas podem mudar rapidamente e exigem adaptações constantes.

Evitar Aumento de Custos: Contratos de locação podem incluir cláusulas de reajuste de preços, o que pode aumentar os custos ao longo do tempo. Com a aquisição, o município paga um valor fixo pelo equipamento, evitando surpresas financeiras e permitindo um planejamento de orçamento mais previsível.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1 A estimativa de contratação para o período de doze meses, caso toda a quantidade venha a ser adquirida, aufere o valor total de R\$ 369.391,00. Para a estimativa do valor da contratação, foram considerados orçamentos fornecidos por empresas especializadas no ramo. Os preços unitários



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

referenciais, memórias de cálculo e documentos de suporte serão anexados para garantir a transparência e a conformidade com os preços praticados no mercado, conforme demonstramos abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
01	<p>MICROCOMPUTADOR INTERMEDIARIO</p> <p>Os equipamentos devem pertencer à linha corporativa, serem novos, sem uso e estar em linha de produção, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta, com validade não inferior a 30 dias.</p> <p>Processador: 6 núcleos físicos e 12 threads, frequência base mínima de 2.5Ghz. O processador deverá ter introdução, após 2023 ou ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante do computador.</p> <p>Memória: 16GB com tecnologia DDR4, operando a 3.200 MHz. Suporte a tecnologia Dual Channel, devendo disponibilizar 1 (um) slot livre para expansão futura e slots suportando upgrade para 32GB.</p> <p>Unidade de Armazenamento: instalada internamente ao equipamento: 01(uma) unidade do tipo SSD NVMe, com 512GB, do mesmo fabricante ou homologada pelo mesmo. Apresentar part number na proposta.</p> <p>Placa Mãe: Deve ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. BIOS com direitos de copyright, em português, em conformidade com as especificações UEFI 2.1 ou superior, na categoria promoters. Deverá possuir 1 (um) slot para expansão de placa do tipo M.2 e 2 (dois) para memória. Deverá possuir 6 (seis) interfaces USB nativas, sendo 5 (cinco) tipo A 3.0 ou superior e 1 (uma) Tipo C 20Gbps dispostas no gabinete, não será aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência. Deverá possuir chip de segurança integrada a placa mãe do tipo TPM 2.0 para criptografia de dados. Deverá possuir saídas de vídeo no padrão digital, sendo 2 (duas) do tipo HDMI ou Display Port e 1 (uma) analógica VGA. Deverá possuir conectividade, cabeada no padrão gigabit, sem fio no padrão Wi-Fi 6 802.11ax 2x2 e Bluetooth 5.2, ambos integrados a placa mãe internamente ao gabinete. Deverá possuir interface de áudio integrado e sistema de detecção de intrusão de chassi nativo.</p> <p>Gabinete tipo mini/micro small form factor. Deverá possuir nativamente tecnologia tool-less para abertura do equipamento, remoção de memórias e unidade de armazenamento (HDs, SSDs ou Drivescages). Conectores de áudio frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo.</p>	20	Unidade	R\$ 9.900,00	R\$ 198.000,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

<p>Fonte de Alimentação com tensão de entrada automática, do tipo externa com potência de 90W e eficiência energética comprovada de 89%.</p> <p>Teclado USB padrão ABNT-2, vetado o uso de adaptadores. Com ajuste de inclinação e cabo para conexão ao microcomputador de 1,5 m. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.</p> <p>Mouse laser USB , dotado de 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução de 1000 dpi.</p> <p>Os periféricos deverão ser da mesma marca e cor do computador ofertado, não sendo aceito em regime de OEM.</p> <p>Sistema operacional instalado Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, licenciado com ativação através da BIOS do computador.</p> <p>Monitor com tela IPS WLED 21,5 Polegadas, resolução Full HD de 1920 x 1080, ajuste de altura, inclinação, rotação e orientação do monitor. Portas de conexão HDMI, DP e VGA integradas ao monitor. Padrão VESA de 100 mm e alimentação de energia bivolt. Deverá acompanhar cabos e manual. O monitor deverá ser da mesma marca e fabricante do computador ofertado.</p> <p>Acessórios Deverá acompanhar suporte de fixação do computador ao monitor, devendo ser da mesma marca do computador e monitor ofertado, garantindo compatibilidade entre os mesmos.</p> <p>Garantia padrão do fabricante do computador, por um período de 12(doze) meses com extensão de garantia, por mais 24(vinte e quatro) meses, totalizando 36(trinta e seis) meses para o computador, com exceção de componentes de upgrade e periféricos de upgrade, com mão-de-obra de assistência técnica e serviço de suporte no local (ON SITE) para reposição e reparo de peças danificadas por problemas de fabricação. O fabricante, deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia capazes de executar tarefas de troubleshooting e resolver problemas durante o próprio atendimento, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema. Não serão aceitas adaptações no equipamento, adição ou subtração de componentes por empresas não autorizadas pelo fabricante, esta exigência visa a procedência e compatibilidade total do equipamento, apresentar declaração do fabricante juntamente com a proposta. O Fabricante do computador deverá possuir site na internet para downloads de drivers e dos softwares originais instalados na fábrica, bem como para verificação status de garantia vigente.</p> <p>Comprovações Técnicas</p>				
---	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

	<p>O computador ofertado deverá estar enquadrado ou de acordo com as diretivas RoHS, ENERGY STAR, EPEAT Gold, DMTF Board ou CIM.</p> <p>O modelo de computador ofertado deverá ser compatível com sistemas operacionais Windows, comprovado através da certificação HCL do respectivo desenvolvedor.</p> <p>A proposta deverá destacar claramente a marca, modelo e o processador para os equipamentos ofertados, devendo ainda ser apresentado juntamente com a proposta, comprovações oficiais do fabricante destacando modelo ofertado, componentes, acessórios e garantia.</p> <p>No caso das certificações extraídas da internet, apresentar página impressa onde consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída. Permitindo que a comissão de licitação, comprove pleno atendimento de todas as características técnicas do computador e periféricos em conformidade com as descritas no edital e seus anexos, sob pena de desclassificação da proposta.</p> <p>EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA: Todos os equipamentos ofertados, mesmo que sendo os modelos de referência, deverão atender INTEGRALMENTE a todas as exigências deste Termo de Referência.</p> <p>Referência 1: Dell Pro Micro ou superior Referência 2: HP Prodesk 400 G9 DM ou superior Referência 3: Lenovo ThinkCentre M70q ou superior</p>				
02	<p>Switch de 5 portas, Layer 2 Interface de rede : 5 portas GbE RJ45 capacidade de comutação: 10 GBps Alimentação : (1) USB C, 5V (1)Poe/Poe+.44 - 57V DC; Deve estar incluso adaptador USB-C de 5V; Deve ser compatível com o Unifi Network Controller; Modelo de Referência: USW-Flex-Mini</p>	5	Unidade	R\$ 500,00	R\$ 2.500,00
03	<p>SWITCH AGGREGGATION SWITCH DE REDE 10 GBE SWITCH DE REDE CAMADA 2 8 PORTAS 10G SFP+ ENTRADA AC UNIVERSAL: 100-240VAC, 50/60 HZ FORMATO: MONTAGEM EM RACK (1U) DISPLAY DE LCM: TELA SENSIVEL AO TOQUE COMPATIVEL COM O UNIFI NETWORK CONTROLLER MODELO DE REFERÊNCIA: USW-AGGREGATION</p>	2	Unidade	R\$ 4.300,00	R\$ 8.600,00
04	<p>CABO DAC SFP+ 10GB 3 METROS Cabo Passivo DAC SFP+ para SFP+ Conector A: Acoplado SFP+ Conector B: Acoplado SFP+ Equipamento referência: Cabo 10G SFP+ para SFP+ 3m, DAC , Twinax Minímo 12 meses de garantia</p>	5	Unidade	R\$ 390,00	R\$ 1.950,00
05	<p>CABO DAC SFP+ 10GB 1.5 METROS Cabo Passivo DAC SFP+ para SFP+</p>	10	Unidade	R\$ 250,00	R\$ 2.500,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

	Conector A: Acoplado SFP+ Conector B: Acoplado SFP+ Mínimo 12 meses de garantia				
06	SWITCH DE REDE 24 PORTAS SWITCH DE REDE CAMADA 3 24 PORTAS DE REDE 1GB RJ45 2 PORTAS DE REDE 10GB SFP+ COMPATÍVEL COM UNIFI NETWORK APPLICATION MÍNIMO 12 MESES DE GARANTIA MODELO DE REFERÊNCIA: UNIFI USW-PRO-24	6	Unidade	R\$ 5.499,00	R\$ 32.994,00
07	SWITCH DE REDE – 48 PORTAS Modelo de Referência: USW-Pro-48 48 Portas RJ-45 de 1G 04 Portas SFP+ de 10G Montável em Rack 1U Resfriamento com Ventiladores Silenciosos para Operação Eficiente Entrada de Alimentação DC Redundante via USP RPS (100-240VAC/50-60 Hz) Compatível com o UniFi Network Controller	4	Unidade	R\$ 7.200,00	R\$ 28.800,00
08	ACCESS POINT WI-FI Modelo de Referência: U6+ Tecnologia Wi-Fi 6 (802.11ax) Banda dupla: 2.4 GHz (574 Mbps) e 5 GHz (2402 Mbps) Suporte a MU-MIMO e OFDMA para maior eficiência de rede Alimentação via PoE (802.3af) Capacidade para até 300 clientes simultâneos Interface de Rede: RJ-45 Ethernet GbE RJ45 Botões: Reset de Fábrica LEDs : Branco/Azul Compatível com UniFi Network Controller Deve vir incluso a fonte de alimentação PoE compatível	15	Unidade	R\$ 1.399,00	R\$ 20.985,00
09	MÓDULO DE BATERIA PARA NOBREAK Módulo de bateria adicional para nobreak Vertiv GXT5-3000. Fabricante: Vertiv Part Number Nobreak: GXT5-3000IRT2UXLB Tipo: Módulo de bateria externa (expansão) Aplicação: Expansão da autonomia do nobreak Modelo Referência: GXT5-EBC72VRT2U	1	Unidade	R\$ 8.990,00	R\$ 8.990,00
10	CAIXA DE CABO Caixa de cabo de rede CAT. 6 - 350m - 100% Cobre - 4 pares trançados UTP	5	Unidade	R\$ 1.399,00	R\$ 6.995,00
11	RACK EM ESTRUTURA DESMONTÁVEL / MODULAR RACK PAREDE 8U X 570MM Medidas: Altura=42cm / Largura=55cm / Profundidade=67cm; Estrutura: totalmente parafusada em chapa de aço; Deve conter Porta, Teto, Laterais e Base; Porta Frontal Removível: com visor de acrílico fumê Planos de fixação frontal com regulagem de meio "U": confeccionados em chapa de aço SAE 1020, e com regulagem de profundidade. Laterais Removíveis: com aletas de ventilação e fechos rápidos. Base: com passagem de cabo.	3	Unidade	R\$ 699,00	R\$ 2.097,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

	Teto: com passagem de cabo Acabamento: pintura eletrostática a pó texturizada com tratamento de superfície.				
12	CONECTOR RJ45 PACOTE COM 100 UNIDADES COMPATÍVEIS COM FIOS CAT6.	2	Pacotes	R\$ 70,00	R\$ 140,00
13	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS FILTRO DE LINHA PARA PROTEÇÃO DE ATÉ 5 EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS SIMULTANEAMENTE, COM CAPACIDADE DE DRENO DE CORRENTE DE 12.000 AMPERES, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: PROTEÇÃO: LINHA-NEUTRO/LINHA-LINHA/LINHA-TERRA/NEUTRO-TERRA TENSÃO DE OPERAÇÃO: 127V/220V@50/60HZ MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA: 275V CORRENTE DE CARGA MÁXIMA - IL: 10A POTÊNCIA MÁXIMA - WMAX: 1270W/2200W CORRENTE DE DESCARGA MÁXIMA - IMAX: 6KA@8/20µS (L-L OU L-N) CORRENTE DE DIMENSIONAMENTO: 12KA@8/20µS CORRENTE DE DIMENSIONAMENTO MÁXIMA: 18KA@8/20µS (VIDE FICHA TÉCNICA) CONEXÃO DE ENTRADA: TOMADA 2P+T (ABNT NBR 14136) 10A CONEXÃO DE SAÍDA: TOMADA 2 P+T (ABNT NBR 14136) 10A COMPRIMENTO DO CABO DE ENTRADA: 1M CLASSE: III Nº DE PINOS DO PLUGUE DO EQUIPAMENTO: 3 TIPO DO PLUGUE DO EQUIPAMENTO: 10A Nº DE TOMADAS DO PROTETOR: 5 PADRÃO DO PLUGUE DO EQUIPAMENTO: PADRÃO BRASILEIRO	20	Unidades	R\$ 110,00	R\$ 2.200,00
14	NOBREAK ESTAÇÕES POTÊNCIA: 1200VA Quantidade de tomadas: 08 unidades padrão NBR 14136 Tensão de entrada: bivolt Tensão de saída: 110v Autonomia: 55 minutos	10	Unidades	R\$ 1.025,00	R\$ 10.250,00
15	KIT TECLADO E MOUSE SEM FIO Modelo de Referência: Logitech MK235 Layout ABNT2 Conectividade Plug and Play Tecnologia da conexão USB Certificação ANATEL: 28251203229; 38351503229; 11961303229 Quantidade de botões: 3 Média de duração da bateria (em horas) 26280.0, 8760.0 Horas Pilhas ou baterias inclusas Sim Conteúdo de energia da bateria de lítio 2 Watt-hora Pacote da bateria de lítio Pilhas contidas no equipamento Tensão da bateria ou pilha de lítio 1,5 Volts Descontinuado pelo fabricante Não Funciona a bateria ou pilha? Não EAN 0097855120205 Mínimo 03 meses de garantia	10	Unidades	R\$ 189,00	R\$ 1.890,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

16	STORAGE NAS STORAGE NAS MODELO TORRE PROCESSADOR ANNAPURNALABS ALPINE AL324 ARM® CORTEX-A57 DE 4 NÚCLEOS 1,7 GHZ CPU DE ARQUITETURA ARM MEMÓRIA SODIMM DDR4 – 4GB 8 BAIAS (SENDO 8 BAIAS SATA 3.5 / 2.5 POLEGADAS, 6GB/S) 2 PORTAS ETHERNET 2,5GB (RJ45) 2 PORTAS 10 GIGABIT (SFP+) WAKE ON LAN: PORTAS ETHERNET (SIM) 3X PORTAS USB 3.2 GEN 1 SUPORTE À SNAPSHOT, JUMBO FRAME, RAID 0,1,5,10,50,60 KIT INSTALAÇÃO (FONTE DE ENERGIA, CABO DE REDE RJ45, CABO DE ALIMENTAÇÃO, CHAVE TRAVA BAIA, PARAFUSOS PARA HDS E SSDS) MODELO REFÊNCIA: QNAP TS-832PX	1	Unidade	R\$ 14.900,00	R\$ 14.900,00
17	DISCO RÍGIDO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO 12TB FORMATO 3.5" INTERFACE SATA VELOCIDADE 7200 RPM CACHE 256MB	8	Unidades	R\$ 3.200,00	R\$ 25.600,00

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução proposta é a contratação de empresa(s) especializada(s) para o fornecimento de todos os materiais relacionados no Item 4, conforme as seguintes especificações / condições detalhadas no Item 3.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

8.1. 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 às 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.

8.2. Diante disso, o princípio do parcelamento deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria maior economia de escala devido ampliação da competitividade, melhor planejamento dos recursos aplicados para este fim, bem como melhor organização de estoque, considerando o baixo volume de aquisições por compra e melhor controle de validades dos itens.



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

8.3. Com a utilização do Sistema de Registro de Preço, a Administração Municipal tende a economizar nas suas aquisições, não precisando providenciar grandes áreas para armazenagem de matérias tendo em vista que o licitante vencedor, ao assinar a Ata de Registro de Preços, compromete-se a fornecer os materiais pelo preço acordado e no momento em que for solicitado. Assim, a solução escolhida, atende as determinações legais mostrando-se a opção mais viável e econômica à instituição.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

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

9.2. 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 do contrato.

9.3. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da 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.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. No entanto, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é imprescindível que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

10.1.1 Indicação de servidores para atuarem como gestor e fiscal da ata de registro de preços, por parte de cada secretaria demandante;

10.1.2 Elaboração de minuta do edital;

10.1.3 Realização de certificação de disponibilidade orçamentária no ato da aquisição;

10.1.4 Designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação;

10.1.5 Elaboração da ata de registro de preço;

10.1.6 Encaminhamento do processo para análise jurídica;

10.1.7 Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRÉSCIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Av. Bento Gonçalves, 1400 – Cep. 95950-000

Fone/Fax: (51)37571160/37571122

CNPJ 88.600.655/0001-41

- 10.1.8** Publicação e divulgação do edital e anexos;
- 10.1.9** Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação;
- 10.1.10** Realização do certame, com suas respectivas etapas; e
- 10.1.11** Assinatura e publicação da Homologação do Registro de Preços.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1. 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 aquisição dos itens podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

11.2. Os bens que se pretende, portanto, são autônomos e não prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Não vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo às necessidades do Município de Teutônia, bem como aos padrões e preços de mercado.

Nova Brésia, 28 de abril de 2026.

Marcos Luiz Giovanaz

Chefe de Gabinete