

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Habilitação de sistemas de segurança de rede de Internet.

1.2. O presente objeto se justifica pela necessidade de manter a Rede Municipal de Ensino segura, em atendimento a legislação e normas de segurança da informação. A segurança de rede é habilitada através do Software de Firewall e sua Licença, presente em cada unidade de ensino como barreira de proteção que, a partir de um conjunto de regras ou instruções para determinar quais operações de transmissão ou recepção de dados podem ser executadas, proporcionando níveis adequados de utilização e evitando possíveis danos causados por ameaças cibernéticas.

1.3. A licença de cada firewall ativo atualmente terá sua vigência expirada no final de 2024, portanto, a renovação do sistema de segurança é imprescindível para garantir a eficácia das defesas, tornando o acesso seguro aos alunos e servidores do município, analisando o tráfego de rede, restringindo endereços eletrônicos maliciosos e garantindo a integridade dos dados pessoais armazenados.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. O presente objeto está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA). A presente contratação também se alinha ao Planejamento Estratégico da Secretaria da Educação conforme diretrizes estratégicas aprovadas na LDO e PPA.

2.2. Cabe salientar que a referida contratação está alinhada ao Plano Plurianual – PPA 2022/2025, dentro dos Programas de Manutenção do Ensino Infantil e Fundamental, que tem por finalidade coordenar as atividades de apoio manter e ou aperfeiçoar os programas voltados ao atendimento da rede municipal de ensino, e demais atividades inerentes a esta secretaria.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. **REGISTRO ENTIDADE PROFISSIONAL:** Não se aplica.

3.2. **VISITA/VISTORIA TÉCNICA:** Não se aplica.

3.3. **CERTIFICADOS DE QUALIDADE:** Não se aplica.

3.4. **REGISTROS, LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES:** Não se aplica.

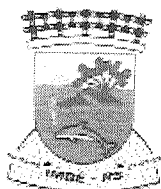
3.5. **ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA:**

3.5.1. O licitante deverá apresentar, na fase de habilitação, Atestado de Capacidade Técnica, em seu nome, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o fornecimento do objeto deste ETP.

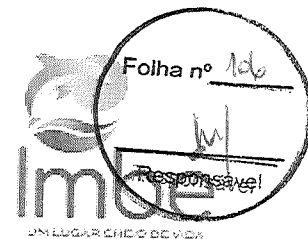
3.6. **DECLARAÇÃO ESPECÍFICA:** Não será exigido.

3.7. **SUSTENTABILIDADE:**

Handwritten signature
1



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



3.7.1. Com relação aos critérios de sustentabilidade, a solução da necessidade leva em consideração não apenas seu investimento orçamentário, mas também os aspectos relacionados ao ciclo de vida dos equipamentos, a fim de minimizar impactos ambientais com o descarte de lixo eletrônico, promovendo a racionalização de recursos naturais.

3.8. REQUISITOS TECNOLÓGICOS DE TIC:

3.8.1. Arquitetura Tecnológica e Atributos:

- SecuReporter Premium License
- Marca: Zyxel.
- Modelo: USG Flex 200
- Vigência de cada Licença: 12 meses.
- Web Filtering (CF)
- Anti-Malware
- IPS (IDP)
- Application Patrol
- Email Security (Anti-Spam)
- SecuReporter Premium

3.9. INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DA PROPOSTA DE PREÇO:

3.9.1. Não há necessidade de informações específicas além do modelo de proposta de preços padrão, utilizado pelo Departamento de Licitações.

4. LEVANTAMENTO DA DEMANDA

4.1. A demanda foi estabelecida com base nos Firewalls que se encontram em utilização pelas Unidades de Ensino, adquiridos através da Ata de Registro de Preços nº 095/2021 em anexo, que estarão com a licença expirada ao fim de 2024.

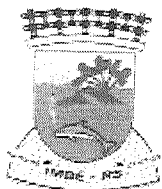
Item	Cód.	Descrição	Und.	Quant.
1	41070	Licença software Firewall (licenciamento temporário ou subscrição do software). Produto com especificação técnica em anexo.	Und.	20

4.2. **AMOSTRA:** Não se aplica.

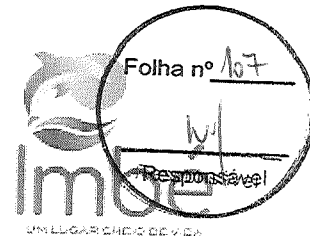
5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Foi realizada uma pesquisa das soluções disponíveis no mercado relacionado a Tecnologia da informação, chegando-se à conclusão que existem ferramentas e modalidades, sendo oferecida em vários tipos de aplicações, e que atendem às necessidades do objeto deste estudo:

2



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Soluções de Mercado
I. Aquisição de novo sistema de Firewall Modelo: Firewall Pfsense Intel Celeron N5105 Data e Fonte de Pesquisa: 16/10/2024 – Site de Amplo Domínio https://www.kabum.com.br/busca/firewall Valor Unitário: R\$ 2.850,00 Valor Total: R\$ 57.000,00
II. Locação de Firewall (comodato) Processo de Dispensa Nº 06/2024 – PM de Não-Me-Toque Data e Fonte de Pesquisa: Homologação 30/08/2024 – Licitacon Valor Mensal: R\$ 738,00 / Valor Total para 12 Meses: R\$ 8.856,00 Valor Total para 20 Unidades: R\$ 177.120,00
III. Renovação da licença Processo de Dispensa Nº 26/2023 – Supremo Tribunal Federal Data e Fonte de Pesquisa: Homologação 08/01/2024 – Paineis de Preços Valor Unitário – 12 Meses: R\$ 1.199,00 Valor Total para 20 Unidades: R\$ 23.980,00

5.2. **Conclusão:**

As alternativas I e II apresentam os seguintes fatores:

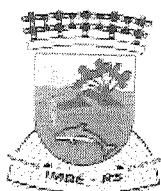
- Alto investimento orçamentário;
- Por se tratar de toda a Rede de Ensino Municipal e não haver número equivalente de funcionários capacitados para efetuar a manutenção, consequentemente, o prazo para conclusão deixaria a rede de Internet vulnerável, sem o gerenciamento de tráfego dos usuários e comprometendo sua segurança pelo período de inatividade;
- Troca de equipamento aumenta o descarte do lixo eletrônico.

Portanto, é conveniente que seja renovada a licença do Firewall utilizado, conforme alternativa III, através de Procedimento Licitatório, mantendo o equipamento da marca e modelo Zyxel USG Flex 200, visando a economicidade da administração pública através de menor custo de investimento e pela praticidade da ativação em menor período.

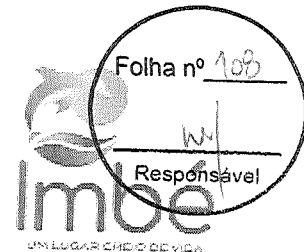
5.3. O objeto é considerado bem comum, pois pode ser objetivamente definido pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, nos termos da Lei 14.133, de 2021, e pode ser viabilizado por meio de pregão eletrônico conforme especificações e quantidades estabelecidas neste ETP.

6. **ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

inf. 3



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



6.1. A estimativa preliminar do valor da contratação, que demonstra sua viabilidade econômica, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, encontra-se no Anexo Classificado.

6.2. A estimativa definitiva do valor da contratação, que servirá como base à análise da aceitabilidade das propostas na fase externa do processo do certame, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, será realizada por servidores do Setor de Compras, da Secretaria Municipal de Administração, conforme Decreto Municipal 4.158 de 2023 e deverá constar como anexo do Termo de Referência, sendo o valor de que trata o item 6.1 válido apenas para avaliação da viabilidade ou não da contratação.

7. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

7.1. **OBJETO:** Renovação de Licenças para software de Firewall, com vigência de 12 meses – Modelo: USG Flex 200 – Marca: Zyxel.

7.1.1. Contratação de Empresa Especializada para fornecimento de Licenças para renovação de Firewalls da Rede Municipal de Ensino.

7.2. **PRAZO DE VIGÊNCIA**

7.2.1. A contratação será pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato administrativo, podendo, no interesse da Administração, ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos subsequentes mediante termo aditivo, até o limite de 60 (sessenta) meses, após a verificação da real necessidade e quando comprovadamente vantajoso para a Administração, em conformidade ao disposto no Art. 106 da Lei Federal nº 14.133 de 2021.

Contratação de Empresa Especializada para fornecimento de Licenças para renovação de Firewalls da Rede Municipal de Ensino.

8. **JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

8.1. Considerando que as licenças serão ativadas em sua totalidade, entende-se que a opção avaliada como mais conveniente, que não trará prejuízo técnico ou econômico, é o não parcelamento.

9. **ROTINA/ETAPAS (MODELO) DE EXECUÇÃO DO OBJETO:**

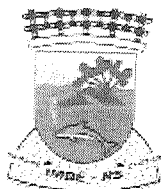
9.1. **PRAZOS E FORMA DE COMUNICAÇÃO:**

9.1.1. O prazo para entrega será de até 20 dias corridos, a partir da data de solicitação.
Secretaria Municipal de Educação:
Telefone: (51) 3627-8515 – Gestora de Contrato: Roselma Costa.
E-mail: smed@imbe.rs.gov.br

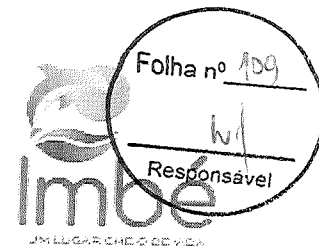
9.2. **LOCAL/HORÁRIO:**

9.2.1. O objeto será fornecido através de Chave de Acesso Eletrônico, encaminhado para o e-mail da SMED, para ativação das Licenças no software do fabricante.

[Handwritten signature]
4

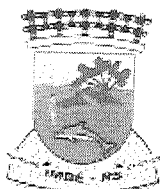


**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



- 9.3. ACONDICIONAMENTO:** Não se aplica.
- 9.4. REGIME DE EXECUÇÃO:** Não se aplica.
- 9.5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**
- 9.5.1.** O fornecedor fica obrigado a:
- Fornecer o objeto em conformidade aos procedimentos indicados no Edital e seus anexos;
 - Prestar garantia e suporte técnico pelo pleno funcionamento do objeto;
 - Responsabilizar-se por despesas/custos oriundas de suas eventuais trocas durante a garantia;
- 9.5.2.** A inexecução do acordado será passível de processo administrativo e aplicação das sanções cabíveis conforme observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.
- 9.6. SUBCONTRATAÇÃO E/OU TERCEIRIZAÇÃO:**
- 9.6.1.** Não se prevê a necessidade de subcontratações para o objeto deste ETP.
- 9.7. ACOMPANHAMENTO:** Não se aplica.
- 9.8. PROVA:** Não se aplica.
- 9.9. TROCA DE PEÇAS:** Não se aplica.
- 9.10. SAC/SUPOORTE TÉCNICO:**
- 9.10.1.** Deverá ser informado os meios de comunicação para resolução de irregularidades.
- 9.11. LIMPEZA:** Não se aplica.
- 9.12. GARANTIA DO PRODUTO/SERVIÇO:**
- 9.12.1.** Conforme estabelecido na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 9.13. GARANTIA DE PROPOSTA:** Não será exigido.
- 9.14. GARANTIA CONTRATUAL:** Não será exigido.
- 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**
- 10.1.** Dentre os resultados esperados com a aquisição, destacamos:
- Continuidade do sistema de segurança na transação de informações via internet;
 - Proporcionar ambientes de ensino e desenvolvimento adequado e seguro;
 - Controle de tráfego de dados e acesso;
 - Proteção de dados pessoais armazenados;
- 11. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO (MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO):**
- 11.1.** Em atendimento ao *caput* e § 2º do Art. 4º do Decreto Municipal nº 3.810, de 11 de dezembro de 2020, segue a indicação do (s) Gestores de Contrato e Fiscais de Contrato para providências de emissão de Portaria de designação, para atuação junto a contratação.

5



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Secretaria Municipal de Educação			
Designação	Nome	Matrícula	Cargo
Gestor de Contrato Titular	Roselma Costa	72	Professora
Gestor de Contrato Suplente	Wilian Junior Vieira Adriano	17178	Agente Administrativo
Fiscal de Contrato	Andrius Becker Demianczuk	13457	Assessor de Expediente
Fiscal de Contrato	Henrique Rodrigues Dias	17717	Auxiliar de Engenharia
Fiscal de Contrato	Clayton Platen da Silva	13563	Assessor Superior

11.2. RECEBIMENTO PROVISÓRIO, por um dos Fiscais de Contrato designado por meio de Portaria especificamente para fiscalização Contrato Administrativo, gerado a partir deste ETP, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações exigidas, devendo no recebimento provisório o Fiscal de Contrato, entre outros:

11.2.1. CONFERIR OS DADOS BÁSICOS DA NOTA FISCAL/FATURA:

Conferir e somente autorizar a entrega do objeto, se os dados da Prefeitura estiverem corretos (Nome, CNPJ, endereço), se o número e ano da Nota de Empenho constar corretamente na Nota Fiscal/Fatura.

11.2.2. CONFERIR QUANTITATIVAMENTE:

Se foi entregue a quantidade de Licenças, conforme demanda.

11.2.3. REGISTRAR EVENTUAL OCORRÊNCIA:

Constada alguma divergência, o Fiscal de Contrato deve relatar o fato e encaminhar à gestora de contrato para avaliar as providências cabíveis.

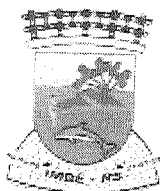
11.2.4. RELATÓRIO EXECUÇÃO DO SERVIÇO:

Anexar à Nota Fiscal/Fatura os relatórios emitidos durante o período de prestação do serviço e outros documentos, como por exemplo o comprovante de ativação e funcionalidade do Firewall, devendo constar no relatório, **entre outros**:

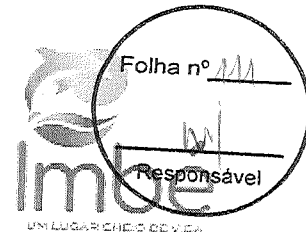
1. Se os prazos definidos no presente ETP foram atendidos/cumpridos;
2. Se, caso for necessário, o atendimento do suporte técnico do fornecedor foi realizado por funcionário pertencente ao quadro ou formalmente vinculado a empresa contratada, com habilidade, bem como com comportamento/conduita adequada à execução do serviço;
3. Se houve a ocorrência de alguma falha durante a execução do serviço e se foi (ram) devidamente sanada (as).

Os procedimentos a serem adotados no recebimento definitivo, **prevendo entre outros e se for o caso**:

11.3. RECEBIMENTO DEFINITIVO, em até 3 (três) dias úteis a contar do ateste provisório por um segundo Fiscal de Contrato, designado por meio de Portaria especificamente para fiscalização, devendo no recebimento definitivo o Fiscal de Contrato, entre outros:



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



11.3.1. CONFERIR OS DADOS DA NOTA FISCAL/FATURA:

Conferir no Portal da Nota Fiscal Eletrônica – www.nfe.fazenda.gov.br ou diretamente no site do órgão emissor a autenticidade da Nota Fiscal Eletrônica, quando for o caso, e se:

1. A descrição do serviço, valor unitário e valor total estão de acordo com o disposto no Termo de Referência, Edital da licitação, proposta de preço da empresa vencedora e Nota de Empenho;
2. Os dados da Prefeitura Municipal de Imbé e da Nota de Empenho estão corretamente informados na Nota Fiscal/Fatura;
3. A Nota Fiscal/Fatura apresenta rasura, e caso positivo solicitar a substituição da mesma;
4. A data de emissão da Nota Fiscal/Fatura é posterior a data de emissão da Nota de Empenho e da autorização do serviço quando for o caso.

11.3.2. CONFERÊNCIA QUALITATIVA:

Conferir se o serviço entregue está de acordo com o pactuado:

1. Se a habilitação da Licença foi devidamente ativa no software do fabricante;
2. Se o Firewall está funcional, com todas suas características atribuídas;

11.3.3. ANALISAR OS RELATÓRIOS:

Analisar os Relatórios emitidos pelo Fiscal de Contrato, que serão executados apenas em caso de inconformidades do serviço, do recebimento provisório e eventuais documentos, contendo as recomendações ao Gestor de Contrato.

11.4. O não atendimento de qualquer condição pactuada impedirá o ateste do recebimento definitivo, devendo neste caso ser formalizado a empresa vencedora as inconformidades encontradas e o prazo para as correções necessárias, que deverão ser feitas sem custos adicionais para a Prefeitura Municipal de Imbé.

11.5. Na hipótese prevista no item 11.4. o prazo de 3 dias úteis para o ateste definitivo será **interrompido e a contagem retomada somente após sanadas as pendências, sem prejuízo de aplicação das penalidades cabíveis**

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO: Não há necessidade.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

13.1. Não se verifica a necessidade de contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

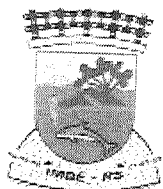
14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

14.1. Dada a natureza do objeto, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental.

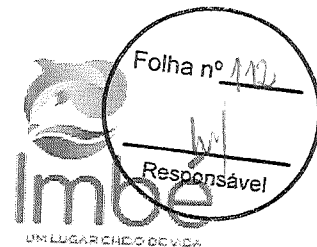
15. JUSTIFICATIVA DOS CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO E JULGAMENTO:

15.1. O critério de julgamento adotado será o menor preço global.

7



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



16. **ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

16.1. As despesas da presente contratação correrão pelas seguintes dotações orçamentárias:

Programa: 0046 – Administração do Sistema Educacional

Ação: 2251 – Manutenção das Atividades da Secretaria de Educação

Elemento de Despesa: 3.3.90.40.06.00.00.00 – Locação de Software

Tipo de Recurso: 1500 – MDE

17. **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

17.1. Conforme se verifica no presente Estudo, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária a contratação pretendida.

Imbé, 20 de Janeiro de 2024

Elaborado por:


Wilian Júnior Vieira Adriano
Agente Administrativo
Matrícula 17178
Wilian Adriano
Agente Administrativo