

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



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. O objeto do presente Instrumento se trata de Registro de Preços para futura aquisição de Materiais e Equipamentos para Sistema de Alarme e Videomonitoramento.

1.2. A futura aquisição tem como objetivo atender a necessidade de guarda e zelo das unidades imobiliárias que compõe as esferas da Prefeitura Municipal de Imbé, de forma a garantir a integridade das instalações e a segurança dos que frequentam as instalações.

1.3. 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 conforme especificações e quantidades estabelecidas neste ETP.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A presente contratação alinha-se ao Planejamento Estratégico da Secretaria da Educação conforme diretrizes estratégicas aprovadas na LDO e PPA. Os itens constantes nesse DFD são para guarda e zelo das esferas da Rede Municipal de Ensino, através da aquisição de material de proteção e segurança;

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 A empresa vencedora deverá efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazos e local constantes no edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia;

3.2. Deverá ser executado nas condições definidas em edital. A inexecução do acordado ou estipulado em contrato, será passível de processo administrativo e aplicação das sanções cabíveis conforme observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

REGISTRO: Não há necessidade.

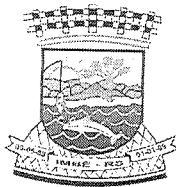
VISITA TÉCNICA: Não há necessidade.

CERTIFICADOS DE QUALIDADE: O objeto deve apresentar certificação INMETRO.

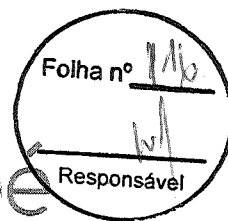
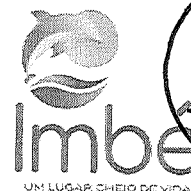
REGISTROS E LICENÇAS: Apresentar Registro ou licença para venda e distribuição de produtos similares.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA: O fornecedor deverá apresentar comprovante de fornecimento de produtos similares a outros órgãos de direito público ou privado.

DECLARAÇÃO ESPECÍFICA: Não se aplica.



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



SUSTENTABILIDADE:

Conforme estudo elaborado, o objeto a ser adquirido de forma conjunta e centralizada, apresenta maior potencial de economia na redução do custo administrativo da aquisição.

Espera-se que a empresa, na medida do possível, apresente materiais oriundos em sua grande parte de reciclagens, como no caso de embalagens de transporte e de produção ecológica.

Deve ser observado os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental.

REQUISITOS TECNOLÓGICOS DE TIC:

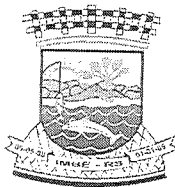
A futura aquisição, além de utilizada em novas instalações, substituirá equipamentos antigos e depreciados, portanto, devem ter compatibilidade conforme abaixo:

- Centrais de monitoramento JFL;
- Módulo receptor MRF – 01 (frequência 433,92MHz);
- Programação em Português – Portugal ou Brasil;

PROPOSTA DE PREÇO:

Conforme anexos, foi analisado o preço praticado, por meio de pesquisas no Licitacon e plataformas digitais (e-commerce):

Item	Cód.	Descrição	Licitacon/ ecommerce	W&R Monitoramento	BK Infocell	Mediana
1	39259	Sensor infravermelho PIR Dual	R\$ 102,51	R\$ 88,34		R\$ 95,42
2	37322	Teclado	R\$ 146,00	R\$ 279,64		R\$ 212,82
3	40557	Sensor reflexivo infravermelho. Imunidade PET até 20kg	R\$ 135,00	R\$ 149,60		R\$ 142,30
4	40556	Sensor reflexivo infravermelho sem fio	R\$ 151,91	R\$ 156,02		R\$ 153,96
5	40555	Sensor reflexivo infravermelho área externa	R\$ 463,50	R\$ 510,06		R\$ 486,78
6	40546	Módulo receptor	R\$ 21,09	R\$ 28,12		R\$ 24,60
7	40547	Articulador	R\$ 18,11	R\$ 4,08		R\$ 11,09
8	40552	Cabo 06 vias	R\$ 3,41	R\$ 3,95		R\$ 3,68
9	40554	Conector LAN RJ45	78,19	R\$ 79,80		R\$ 79,00
10	40548	Câmera de segurança	R\$ 200,00		R\$ 369,90	R\$ 284,95
11	40549	HD	R\$ 958,00		R\$ 1.290,00	R\$ 1.124,00
12	40550	Nobreak	R\$ 1.060,11		R\$ 1.120,00	R\$ 1.090,05
13	40551	Cabo de dados 4P	R\$ 3,91		R\$ 3,64	R\$ 3,77
14	40553	Gravador de Vídeo em Rede (NVR)	R\$ 2.982,91		R\$ 3.815,00	R\$ 3.398,95



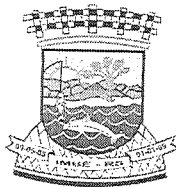
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



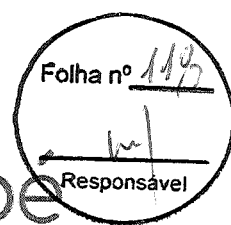
VALIDADE: Não se aplica, pois se trata de um produto com validade indeterminada.

4. LEVANTAMENTO DA DEMANDA

Item	Cód.	Descrição	Un.	Quant	Ref. CATMAT
1	39259	Sensor infravermelho PIR Dual (sistema alarme), 3 níveis para ajuste da sensibilidade. Compensação automática de temperatura. Detecção de sinal micro controlador. Cobertura ângulo de 90°. Com garantia contra defeitos de fabricação. Em conformidade com as normas ABNT/NBR vigentes. Detalhes e descritivos técnicos conforme Termo de Referência.	Un.	52	445314
2	37322	Teclado para central de alarme monitorada, modelo LCD touch. Deve possuir 01 zona de teclado e 01 zona para programação. Deve possuir interface amigável que permita arme e destrave do alarme por senhas de usuários; configuração total da central de alarme e visualização dos setores disparados. Com garantia contra defeitos de fabricação. Em conformidade com as normas ABNT/NBR vigentes. Detalhes e descritivos técnicos conforme Termo de Referência.	Un.	20	Sem Ref.
3	40557	Sensor reflexivo infravermelho. Imunidade PET até 20kg. Cobertura de detecção: 12 a 14 metros e ângulo de 90°. Proteção contra RFI. Alimentação: Bivolt.	Un.	400	Sem Ref.
4	40556	Sensor reflexivo infravermelho sem fio PIR DUAL. Imunidade PET até 20kg. Cobertura de detecção: 12 a 14 metros e ângulo de 115°. Bateria de Lithium.	Un.	180	Sem Ref.
5	40555	Sensor reflexivo infravermelho para área externa. Imunidade PET até 30kg. Cobertura de detecção: 12 a 16 metros e ângulo de 90°. Dois canais de PIR Digital e um canal de micro-ondas. Possui Chave Tamper. Alimentação: Bivolt.	Un.	70	Sem Ref.
6	40546	Módulo receptor para controles e sensores sem fio. Frequência: 433,92 MHz. Compatível com teclado TEC-300.	Un.	20	611474
7	40547	Articulador para sensor infravermelho. Uso interno e externo. Ângulo de articulação de 160° na horizontal e vertical. Fixação através de parafusos, contendo ao menos 4 perfurações, que possibilite instalação em superfície plana ou em ângulo de 90°. Encaixe do sensor por parafusos ou haste com rosca.	Un.	720	Sem Ref.
8	40552	Cabo de dados com 6 vias para sistema de alarme. Blindado. Isolação Interna: Polietileno de baixa densidade. Isolação Externa: PVC Anti-chama, cor Branca. Condutor interno: Fio de cobre. Fiação multicolorida.	Metro	21000	329648

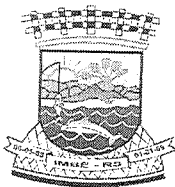


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

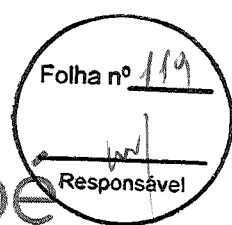


Item	Cód.	Descrição	Un.	Quant	Ref. CATMAT
9	40554	Conector LAN RJ45 CAT6. Compatibilidade: Cabo sólido. Fixação do cabo: Crimpagem. Material do contato elétrico: 8 vias em cobre. Tipo de embalagem: Pacote com 100 unidades.	Pacote	35	347465
10	40548	Câmera de segurança IP DOME. Com ajuste de ângulo: Pan: 0 ° a 360 °, inclinação: 0 ° a 75 °, rotação: 0 ° a 360 °. DNR 3D. Para dia e noite: Filtro de corte IR. Com sensor de imagem CMOS de varredora progressiva. Lente: 2,8mm. Foco fixo. Resolução 1920x1080 – Full HD. Taxa de quadros: Até 60hz – 30fps. Possuir Software de ajuste de imagem. Fonte de alimentação: 12 VDC. Interface de comunicação: 1 porta Ethernet auto adaptativa RJ45 10M/100M. Nível de proteção: IP67. Material: Corpo da câmera: Metal. Base: Plástico	Un.	500	604269
11	40549	HD. Disco Rígido para DVR, com alto desempenho específico para vigilância. Capacidade: 4 Terabytes.	Un.	50	611530
12	40550	Nobreak Interativo. Tensão: Bivolt automático. Potência: 1500VA. Entradas: 8 tomadas 10A padrão NBR 14136. Indicadores visuais: Leds frontais. Fusível de proteção. Reconhecimento Automático de frequência 50Hz ou 60Hz.	Un.	30	474218
13	40551	Cabo de dados 4P CAT5e Blindado. Cabo rígido de 4 pares de fios para sistema de alarme. De uso externo. Isolação Interna: Polietileno de baixa densidade. Isolação Externa: PVC Anti-chama, cor azul. Condutor interno: Fio de cobre. Fiação multicolorida.	Metro	5000	605494
14	40553	Gravador de Vídeo em Rede (NVR). Alimentação: Bivolt. Entrada De Vídeo IP e Reprodução Síncrona: 16 canais. Largura De Banda De Entrada: 160Mbps. Largura De Banda De Saída: 160Mbps. Saída HDMI: 1 canal 4K com frequências de 30Hz e 60Hz. Saída VGA: 1 canal, 1920 x 1080/60 Hz. Modo De Saída De Vídeo: Saída independente HDMI/VGA. Saída CVBS: N / D. Saída De Áudio: 1 canal, RCA. Interface: 16, interface Ethernet autoadaptável RJ-45 10/100 Mbps. Navegador Compatível: IE11, Chrome V57, Firefox V52, Safari V12, Edge V89 ou versão superior. Protocolo De Rede: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP™, HTTP, HTTPS. Interface Auxiliar: 2 interfaces SATA. Interface USB: Painel frontal: 1 x USB 2.0; Painel traseiro: 1 x USB 2.0. Linguagem: Português Brasileiro.	Un.	30	461530

AMOSTRA: Não se aplica por se tratar de um produto específico.



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



5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizada o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a presente aquisição, que atendam aos critérios de vantajosidade para a administração sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

A aquisição, considerada a melhor opção, atenderá a necessidade demandada, se tornando bem permanente da Prefeitura, facilitando em possíveis alterações de infraestrutura e realocação dos equipamentos.

O mercado também possibilita a contratação de empresa especializada para instalação dos equipamentos no método comodato (aluguel), porém, não atribui benefícios e economia a administração pelo alto preço anual da contratação e o fato de depender de equipe terceirizada para instalação e manuseio dos equipamentos.

- O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado;
- Em razão da baixa complexidade do objeto demandado não será necessário a realização de audiência e/ou consulta pública, junto ao mercado para coleta de contribuições;
- Não se aplica a hipótese de locação dos bens demandados, por não ser economicamente vantajoso;
- Verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preço para a aquisição do presente objeto é de R\$ 568.624,44 (novecentos e noventa mil, seiscentos e sessenta e dois reais e quarenta e quatro centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

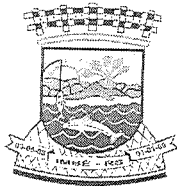
Aquisição de materiais e equipamentos, para manter a segurança e integridade das unidades imobiliárias do município e dos cidadãos que frequenta.

CONDIÇÕES DO OBJETO:

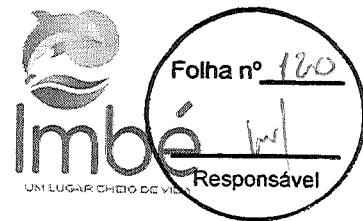
Equipamento deve ser novo, nunca antes utilizado, de primeiro uso, todas as peças ou equipamentos originais de fábrica, não se admitindo, em hipótese alguma, materiais reconicionados, remanufaturados e/ou reembalados.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

No caso da aquisição do objeto específico, o parcelamento se demonstra claramente viável, pois será efetuado o pedido conforme demanda.



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



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

PRAZOS E FORMA DE COMUNICAÇÃO:

A empresa terá 10 dias úteis para entrega do objeto, considerando neste prazo o tempo de transporte. O custo do transporte será por conta do fornecedor.

Secretaria Municipal de Educação:

- Telefone: (51) 3627-8515 – Gestora de Contrato: Roselma Costa.
- E-mail: smed@imbe.rs.gov.br

Almoxarifado SMED:

- Telefone: (51) 3627-8532 – Fiscal de Contrato: Angelita Simas Valentim Claro.
- E-mail: setornutricaoimbe@imbe.rs.gov.br

LOCAL/HORÁRIO:

- Será entregue no almoxarifado da Secretaria Municipal de Educação, Av. Paraguassú nº 2325, bairro Centro, Imbé/RS.
- Horário de funcionamento: Segunda a sexta, das 8h15min. às 11h e das 13h30min às 16h30min.

ACONDICIONAMENTO:

O produto deve estar armazenado na sua embalagem original de fábrica, e devidamente acomodado para a entrega, em caixa de papelão, de forma individual, para que não ocorra danos ou avarias no transporte.

REGIME DE EXECUÇÃO: Aquisição conforme demanda.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Fornecimento e entrega de produtos específicos.

SUBCONTRATAÇÃO: Não se prevê a necessidade de subcontratações para o objeto deste ETP.

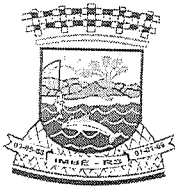
ACOMPANHAMENTO: Não se aplica.

PROVA: Não se aplica.

MANUTENÇÃO: Cobertura total da manutenção e conserto, dentro da garantia de fábrica do produto, em casos de mal funcionamento decorridos por defeitos de fábrica.

TROCA DE PEÇAS: A garantia do fabricante deve cobrir a troca de peças, componentes, periféricos, ou do produto por completo, em casos de mal funcionamento decorridos por defeitos de fábrica.

SAC: Deverá constar no manual do produto, os meios de comunicação para contato com o fabricante para sanar eventuais ocorrências técnicas.



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



SUPORTE TÉCNICO:

A garantia dos produtos deverá contemplar o serviço de suporte e assistência técnica dentro do estado do Rio Grande do Sul.

RELATÓRIOS:

Em casos de inconformidades na entrega, será elaborado pelo Fiscal de Contrato, contendo as devidas irregularidades.

LIMPEZA: Não se aplica.

GARANTIA:

O equipamento deve ser fornecido com garantia do fabricante, cobrindo a manutenção corretiva, substituição e reposição de componentes e periféricos ou do produto por completo, pelo prazo de, no mínimo, 90 (noventa) dias.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Atender às necessidades diurnas e noturnas de guarda e zelo para com os patrimônios da Prefeitura Municipal de Imbé.

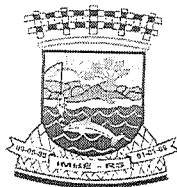
11. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO (MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO):

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.

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	Angelita Simas Valentim Claro	2109	Auxiliar de Ed. Infantil
Fiscal de Contrato	Andrius Becker Demianczuk	13457	Assessor de Expediente
Fiscal de Contrato	Clayton Platen da Silva	13563	Assessor Superior

Os procedimentos a serem adotados no recebimento provisório, devendo no caso de contratações de TIC ser observado, quando for o caso, o disposto no Art. 19 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, prevendo entre outros e se o caso:

PROVISORIAMENTE, por um dos Fiscais de Contrato designado por meio de Portaria especificamente para fiscalização gerado a partir deste ETP, para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações exigidas, devendo no recebimento provisório do produto descrito neste instrumento, entre outros:



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



CONFERIR OS DADOS BÁSICOS DA NOTA FISCAL/FATURA:

Conferir e **somente autorizar** a descarga do produto 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, e se o produto for da marca estabelecida na Nota de Empenho, **sendo proibido a descarga de produtos sem a apresentação/entrega da respectiva Nota Fiscal/Fatura.**

Caso a marca seja diferente da estabelecida na Nota de Empenho, verificar junto ao Gestor do Contrato se foi feito apostilamento para a troca de marca.

CONFERIR QUANTITATIVAMENTE:

Se o produto foi entregue no prazo estipulado e nas quantidades corretas.

REGISTRAR EVENTUAL OCORRÊNCIA:

Constada alguma avaria ou problema o Fiscal de Contrato responsável pelo recebimento provisório deve escrever ou carimbar no canhoto da Nota Fiscal/Fatura e no recibo do frete "Embalagem danificada. Sujeito à conferência pelo solicitante e possível indenização". Caso o dano seja no produto, o Fiscal de Contrato responsável pelo recebimento provisório deverá recusar o recebimento.

RELATÓRIO EXECUÇÃO DO SERVIÇO: Não há necessidade.

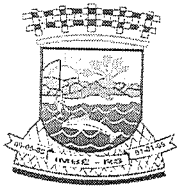
Os procedimentos a serem adotados no recebimento definitivo, prevendo entre outros e se o caso:

DEFINITIVAMENTE, 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:

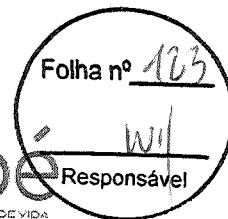
CONFERIR OS DADOS DA NOTA FISCAL/FATURA:

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.



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



CONFERÊNCIA QUALITATIVA:

- I. Se as características do produto estão de acordo, conforme este ETP;
- II. Se o produto foi entregue em bom estado de conservação, sem danos ou avarias;
- III. Se produto tem o registro em órgão de controle (INMETRO);
- V. Se houve falhas ou problemas na entrega, quais, se foram devidamente sanadas;

ANALISAR OS RELATÓRIOS:

Analisar os Relatórios emitidos pelo Fiscal de Contrato do recebimento provisório e eventuais documentos, emitindo relatório com as recomendações ao Gestor de Contrato.

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.

Na hipótese prevista, 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:

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

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Não se identifica impactos ambientais na presente aquisição.

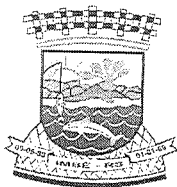
15. JUSTIFICATIVA DOS CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO E JULGAMENTO:

Menor preço por item.

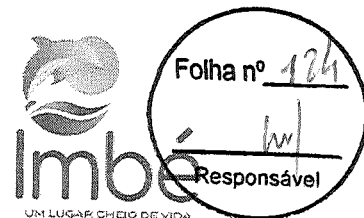
16. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Natureza da despesa:

- 33.90.30.28.00.00.00 – Material de proteção e segurança;
- 33.90.30.99.00.00.00 – Outros materiais de consumo;
- 33.90.30.17.00.00.00 – Material de T.I.C.;
- 44.90.52.24.00.00.00 – Equipamento de proteção e segurança e socorro;
- 44.90.52.35.00.00.00 – Equipamento de processamento de dados;
- 44.90.52.33.00.00.00 – Equipamento para audio, vídeo e foto;
- 44.90.52.37.00.00.00 – Equipamentos para T.I.C. - Ativos de rede.



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

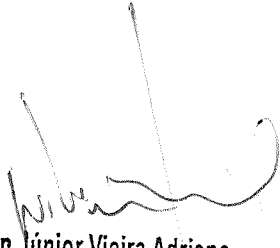


17. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

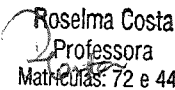
Conforme se verifica no presente Estudo Técnico Preliminar a contratação de que trata, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária a contratação pretendida.

Imbé, 10 de Junho de 2024.

Elaborado por:


Wilian Junior Vieira Adriano
Agente Administrativo

Matrícula 17178
Wilian Junior Vieira Adriano
Agente Administrativo


Roselma Costa
Professora
Matrículas: 72 e 443
Roselma Costa
Professora