

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 Trata-se da necessidade eventual e futura de adquirir postes, ferragens e equipamentos acessórios para a construção e manutenção de rede aéreas e circuitos de iluminação pública de vias urbanas, praças e parques. Conforme Pedido de Compra nº 739/2025.

1.2 JUSTIFICATIVA

1.2.1 A aquisição destes itens viabiliza a continuação dos serviços de manutenção e modernização do parque de iluminação do município e reforma de redes aéreas, proporcionando qualidade de vida e segurança à população.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A aquisição de que trata o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) está prevista no Documento de Formalização de Demanda (DFD) encaminhado ao Departamento de Licitações e está compatibilizada com o Plano de Contratações Anual (PCA) para o ano de 2025, publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

2.2. A referida aquisição está alinhada ao Plano Plurianual – PPA 2022/2025, dentro do Programa 1751, para manutenção de conservação do parque de iluminação 2307 e para construção e ampliação da rede de iluminação pública 1306.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

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

3.3. **CERTIFICADOS DE QUALIDADE:**

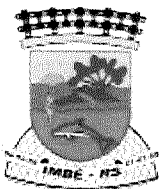
3.3.1. Todos os itens fornecidos devem obedecer às normas ABNT/NBR vigentes. Além disso, deverão estar em conformidade com as determinações de outros órgãos, agências ou entidades congêneres que regulamentem, padronizem e/ou fiscalizem esses itens.

3.3.2. Os postes de concreto e fibra deverão ser homologados pela CEEE-D Equatorial Energia.

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

3.5. **ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA:**

3.5.1. Deverá ser comprovada a aptidão para o fornecimento, compatível com as características, quantidades e prazos exigidos no objeto da licitação, em conformidade com o limite de 50% estabelecido no §2º do Art. 67 da



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO



Lei Federal nº 14.133/2021. Essa comprovação será realizada mediante a apresentação de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado. Caso os referidos atestados não detalhem ou quantifiquem adequadamente o fornecimento, será admitida, de forma complementar, a apresentação de cópias das respectivas notas fiscais.

3.6. **DECLARAÇÃO ESPECÍFICA:** Não se aplica.

3.7. **SUSTENTABILIDADE:**

3.7.1. Aplicam-se ao presente documento as disposições da Resolução nº 310/2021 da justiça do trabalho, que estabelece diretrizes para contratações sustentáveis, orientando a inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade na aquisição de bens, bem como na contratação de obras e serviços.

3.7.2. A empresa deverá possuir a licenças condizentes com a sua atividade produtiva (para fabricantes) e estar em dia com as respectivas licenças.

3.7.3. Os produtos devem observar os critérios de sustentabilidade ambiental decorrentes de sua fabricação, nos termos da legislação de regência e suas eventuais alterações.

3.7.4. Os resíduos decorrentes das fabricações dos produtos deverão ter destinação ambiental adequada.

3.7.5. É desejável que produtos sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico e/ou biodegradável.

3.7.6. Que os produtos devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

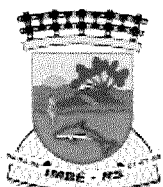
3.8. **REQUISITOS TECNOLÓGICOS DE TIC:** Não se aplica.

3.9. **INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DA PROPOSTA DE PREÇO:** Não se aplica.

4. **LEVANTAMENTO DA DEMANDA**

4.1. Considerando as possíveis demandas e levando em consideração as aquisições anteriores segue tabela com a necessidade atual.

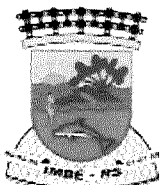
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
1	40384	Armação secundária de 01 estribo, tipo leve chapa 1/8", dimensões aproximadas: 11x11cm, fabricada em aço galvanizado à fogo. Deve acompanhar pino e trava. Conforme as normas ABNT/NBR vigentes. Com garantia contra defeitos de fabricação.	UND.	300
2	40389	Cabo em alumínio, duplex 2x10mm ² , neutro isolado, XLPE 90°, 0,6/1 kV. Conforme as normas ABNT/NBR vigentes. Com garantia contra defeitos de fabricação. Fornecimento por metro.	METRO	5.000



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
3	40390	Cabo em alumínio, quadruplex 4x10 mm ² , neutro isolado, XLPE 90°, 0,6/1 kV. Conforme as normas ABNT/NBR vigentes. Com garantia contra defeitos de fabricação. Fornecimento por metro.	METRO	2.000
4	40391	Cabo em alumínio, quadruplex 4x50 mm ² , neutro isolado, XLPE 90°, 0,6/1 kV. Conforme as normas ABNT/NBR vigentes. Com garantia contra defeitos de fabricação. Fornecimento por metro.	METRO	2.000
5	41241	Caixa de passagem em concreto pré-moldado, medidas externas 50 x 50 x 50 cm, com tampa e sem fundo, espessura da parede de no mínimo 3 cm, indicada para inspeção elétrica, realização de passagem de cabos, emendas e aterramento, com uma saída para eletroduto com diâmetro nominal aproximado de 50mm. Produto livre de fissuras, trincas ou quaisquer patologias no concreto. Com garantia contra defeitos de fabricação. Conforme normas vigentes NBR/ABNT.	UND.	250
6	40392	Conector perfurante, por aperto de parafuso, com porca-fusível. Principal: 10-70 mm ² , derivação: 1,5-10 mm ² , para conexões alumínio-cobre. Deve possuir juntas isolantes em material elastômero para permitir estanqueidade, os componentes do conector devem ser resistentes à radiação UV e a corrosão. Garantia contra defeitos de fabricação. Conforme normas vigentes NBR/ABNT - Inmetro. Fornecido em embalagem individual.	UND.	3.000
7	41242	Conector perfurante, por aperto de parafuso, com porca-fusível. Principal: 10-150 mm ² , derivação: 1,5-10 mm ² , para conexões alumínio-cobre. Deve possuir juntas isolantes em material elastômero para permitir estanqueidade, os componentes do conector devem ser resistentes à radiação UV e a corrosão. Garantia contra defeitos de fabricação. Conforme normas vigentes NBR/ABNT - Inmetro. Fornecido em embalagem individual.	UND.	2.000
8	41243	Conector perfurante, por aperto de parafuso, com porca-fusível. Principal: 25-150 mm ² , derivação: 25-150 mm ² , para conexões alumínio-cobre. Deve possuir juntas isolantes em material elastômero para permitir estanqueidade, os componentes do conector devem ser resistentes à radiação UV e a corrosão. Garantia contra defeitos de fabricação. Conforme normas vigentes NBR/ABNT - Inmetro. Fornecido em embalagem individual.	UND.	1.000
9	41244	Conector emenda, 2 vias, para condutores flexível de até 4,0 mm ² , 450V - 32A e grau de proteção mínimo IP 20, barramentos internos de cobre. Conforme normas vigentes NBR/ABNT. Fornecido em pacote com 100 UN cada.	PCT	15
10	40878	Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), classe II, 275V-20kA, para aplicação em quadros de distribuição e padrões de entrada de energia elétrica. Em conformidade com as normas ABNT/NBR vigentes. Com garantia contra defeitos de fabricação.	UND.	100
11	40879	Interruptor diferencial residual (IDR) bipolar, (ligação F-N/F-F) 63A-30mA, 400VCA/60Hz. Grau de proteção mínimo IP 20. Em conformidade com as normas ABNT/NBR vigentes. Com garantia contra defeitos de fabricação.	UND.	50
12	40881	Interruptor diferencial residual (IDR) tetrapolar (ligação 3F-N/3F), 63A-30mA, 400VCA/60Hz. Grau de proteção mínimo IP 20. Em conformidade com as normas ABNT/NBR vigentes. Com garantia contra defeitos de fabricação.	UND.	50



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
13	40393	Isolador roldana, em porcelana, 01 leito. Dimensões: 72x72mm. Indicado para uso externo. Acabamento em pintura marrom esmaltada. Conforme as normas ABNT/NBR vigentes. Com garantia contra defeitos de fabricação.	UND.	300
14	41246	Parafuso sextavado M8 x 50 mm, rosca inteira, tipo máquina, passo 1.25mm, em aço zincado. Conforme normas vigentes NBR/ABNT. Fornecido em pacote com 1000 UN cada.	PCT	5
15	41247	Poste de fibra com caixa de medição, altura 7,00m, para ligação bifásica, disjuntor 63A, saída aérea ou subterrânea. Padrão de entrada em conformidade com a NT 001 e NT 0045 e homologado pelo Grupo CEEE-D Equatorial Energia. Garantia contra defeitos de fabricação.	UND.	50
16	41248	Poste de fibra com caixa de medição, altura 7,00m, para ligação trifásica, disjuntor 63A, saída aérea ou subterrânea. Padrão de entrada em conformidade com a NT 001 e NT 0045 e homologado pelo Grupo CEEE-D Equatorial Energia. Garantia contra defeitos de fabricação.	UND.	50
17	40399	Relé Foteletrônico instantâneo. Modo de operação: liga a noite, modo de falha: ligado. Invólucro em policarbonato, resistente a impactos, radiação UV e corrosão. Faixa de tensão: 105~305VCA 60Hz, microcontrolado, relé de alta performance para iluminação pública em ambiente de alta agressividade ambiental (orla marítima). Capacidade de carga: mínimo de 300W/220VCA para utilização com driver de LED. Grau de proteção mínima: IP67. Deve possuir dispositivo integrado de proteção surtos. Conforme normas ABNT/NBR vigentes. Com garantia contra defeitos de fabricação.	UND.	5.000

4.2. AMOSTRA: não se aplica

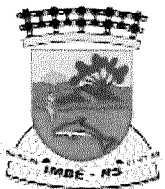
5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Entre as soluções disponíveis para a aquisição dos itens, foram encontradas as seguintes opções:

5.1.1.1. Mediante a implementação do Sistema de Registro de Preços, a Prefeitura Municipal de Imbé vislumbra potencial redução nos custos de aquisição, eliminando a necessidade de dispor de amplas áreas destinadas ao armazenamento dos bens. Isso decorre do fato de que o licitante adjudicatário, ao formalizar a assinatura da Ata de Registro de Preços, assume o compromisso de fornecer os materiais conforme o valor previamente estipulado, e unicamente no momento da requisição por parte da administração.

5.1.1.2 Mediante Dispensa de Licitação. No entanto, essa modalidade refere-se a uma compra pontual, o que pode se mostrar insuficiente para suprir demandas imprevistas, além da obrigatoriedade de reserva de dotação orçamentária. Tal cenário dificulta estimativa da quantidade de itens necessária para cobrir o período mínimo de 12 meses, tornando inviável o dimensionamento adequado da necessidade.

5.2.1. Dentre as alternativas avaliadas, conclui-se que o formato mais adequado é a aquisição por meio de Sistema de Registro de Preços. Esse modelo permite o atendimento das necessidades previamente identificadas e planejadas, bem como de demandas imprevistas surgidas durante o período de vigência da Ata, sem que haja a obrigatoriedade de reserva antecipada de dotação orçamentária.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO**



5.2.3. Há uma vasta gama de empresas qualificadas para o fornecimento dos bens a serem adquiridos, em conformidade com os requisitos delineados neste documento, dessa forma o Sistema de Registro de Preços traz não apenas segurança no fornecimento dos produtos, como também proporciona competitividade e economicidade ao erário municipal.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1. O levantamento preliminar do valor de mercado dos itens encontra-se na planilha orçamentária.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. OBJETO:

7.1.1. Trata-se da necessidade de eventual e futura aquisição de luminárias públicas tecnologia LED e materiais elétricos acessórios, para atender de forma ágil, adequada e funcional as necessidades da Administração Municipal.

7.2. PRAZO DE VIGÊNCIA:

7.2.1. O Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado, por igual período, desde que comprovada a vantajosidade ao erário municipal.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Em exame da natureza dos itens que se pretende adquirir, não se evidencia quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento, devendo prevalecer a regra geral de parcelamento (divisibilidade) como forma de garantir a ampla concorrência.

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

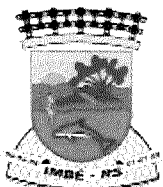
9.1. PRAZOS E FORMA DE COMUNICAÇÃO:

9.1.1. A autorização para fornecimento dos itens se dará por meio de Nota de Empenho, que será enviada ao fornecedor.

9.1.1.1. A Nota de Empenho será encaminhada para o e-mail da licitante vencedora, informado por ocasião da assinatura da Ata de Registro de Preço.

9.1.2. A comunicação entre a Prefeitura Municipal de Imbé e a licitante vencedora ocorrerá por meio do e-mail institucional financeiroobras@imbe.gov.br e/ou dee.imbe@imbe.rs.gov.br e/ou de contato telefônico, por intermédio de um dos Gestores de Contrato ou por um dos Fiscais de Contrato.

9.1.3. A licitante vencedora deverá entregar os itens adquiridos no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, a contar da entrega/envio da Nota de Empenho.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO**



9.1.4 No caso do surgimento de imprevisto(s) que impossibilitem atender o prazo de entrega o CONTRATADO deverá comunicar imediatamente (com antecedência, até 5 dias úteis após o envio da Nota de Empenho). A equipe de gestão e fiscalização do contrato e a CONTRATANTE irão avaliar a possibilidade de deferimento da solicitação.

9.2. LOCAL/HORÁRIO:

9.2.1. As entregas deverão ser combinadas antecipadamente com a Equipe de Gestores e Fiscais e com o Almoxarifado Central, pelo telefone (51) 3627 8200, ramal 284 ou via e-mail almoxarifadocentral@imbe.rs.gov.br.

9.3. ACONDICIONAMENTO/IDENTIFICAÇÃO:

9.3.1. Os itens deverão estar acondicionados de forma que seja possível identificar a marca, certificações, especificação do produto, unidade de fornecimento, quantidade/peso e demais informações necessárias.

9.3.2. A CONTRATANTE não permitirá a entrega de itens com avarias e/ou com características divergentes ao processo licitatório e documentos complementares.

9.3.3. Fica vedado, em qualquer circunstância, o fornecimento de itens recondicionados e/ou reciclados, provenientes de reutilização de material já empregado.

9.4. REGIME DE EXECUÇÃO: Não se aplica.

9.5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS: Não se aplica.

9.6. SUBCONTRATAÇÃO E/OU TERCEIRIZAÇÃO: Não se aplica. *

9.7. ACOMPANHAMENTO: Não se aplica.

9.8. PROVA: Não se aplica.

9.9. TROCA DE PEÇAS: Não se aplica.

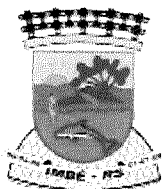
9.10. SAC/SUPORTE TÉCNICO: Não se aplica.

9.11. LIMPEZA: Não se aplica.

9.12. GARANTIA DO PRODUTO/SERVIÇO:

9.12.1. Para os itens 2, 3, 4, 15 e 16 o prazo de garantia será de 12 meses.

9.12.2 Para os demais itens, o prazo de garantia será conforme o código de defesa do consumidor (CDC) para bens duráveis e não-duráveis.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO



9.13. **GARANTIA DE PROPOSTA:** Não se aplica.

9.14. **GARANTIA CONTRATUAL:** Não se aplica.

10. **DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

10.1. Alcançar benefícios diretos e indiretos, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos, materiais e financeiros disponíveis.

10.2. Os benefícios almejados consistem em possibilitar uma prestação de serviço público com qualidade, eficiência e segurança para a população.

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 Gestor de Contrato (Titular e Suplente) e dos Fiscais de Contrato, para providências de emissão de Portaria de designação, para atuação junto a contratação.

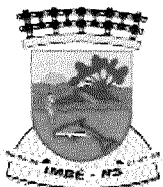
Designação	Nome	Matrícula	Cargos
Gestor de Contrato Titular	Luiz Henrique Alves Pereira	14626	Técnico em Contabilidade
Gestor de Contrato Suplente	José Augusto Henkin	9265	Assessor de Engenharia de Obras
Fiscal de Contrato	Lucas Martins Wolker	16260	Assessor de Governança
Fiscal de Contrato	Sinara da Silva Amaral	16482	Assessor de Governança
Fiscal de Contrato	Gian Martini Beloto	13829	Eletricista
Fiscal de Contrato	Carlos Henrique Antoni	17806	Assessor de Governança
Fiscal de Contrato	Fernanda Rodrigues Mota	50000	Oficial Administrativo
Fiscal de Contrato	Juliana da Silva Pereira	17010	Diretor Dep. Almoxarifado Geral
Fiscal de Contrato	Giovani Costa André	2040	Vigia

b) O objeto adquirido será recebido de forma provisória e definitiva, conforme prevê o Art. 140 da Lei nº 14.133, de 1º/04/2021 e o Art. 12 do Decreto Municipal nº 3.810, de 11/12/2020, observando o disposto a seguir.

11.2. **RECEBIMENTO PROVISÓRIO**, por um dos Fiscais de Contrato designado por meio de Portaria especificamente para fiscalização gerada a partir deste ETP, para efeito de posterior verificação da conformidade dos itens 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 descarga dos produtos 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 (s) produto (s) for (em) da marca estabelecida na Nota de Empenho, sendo proibida a descarga de produtos sem a apresentação/entrega da respectiva Nota Fiscal/Fatura.

11.2.1.1. 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO



11.2.2. CONFERIR QUANTITATIVAMENTE: No caso de produtos, conferir se a descrição e a quantidade de volumes entregues estão de acordo com a Nota Fiscal/Fatura, se as embalagens estão em bom estado (sem sinais de quebra, umidade, amassado, entre outros danos) e devidamente acondicionadas.

11.2.3. REGISTRAR EVENTUAL OCORRÊNCIA: Constatada 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, por exemplo "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.

11.2.4. RELATÓRIO EXECUÇÃO DO SERVIÇO: Não se aplica.

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:

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:

A descrição do produto, 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;

Os dados da Prefeitura Municipal de Imbé e da Nota de Empenho estão corretamente informados na Nota Fiscal/Fatura;

A Nota Fiscal/Fatura apresenta rasura, e caso positivo solicitar a substituição da mesma;

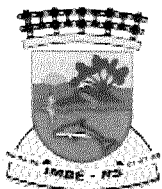
A data de emissão da Nota Fiscal/Fatura é posterior a data de emissão da Nota de Empenho e da autorização do serviço quando for o caso.

11.3.2. CONFERÊNCIA QUALITATIVA: Conferir se o produto entregue está de acordo com o pactuado: A marca; A qualidade do produto; A quantidade sendo está em unidade, metragem e/ou rolo; Se o produto entregue está de acordo com o modelo disponibilizado; Se o produto possui os registros/certificações exigidos;

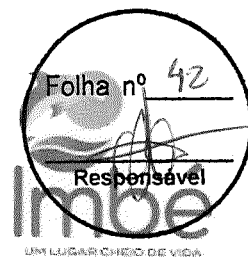
11.3.3. ANALISAR OS RELATÓRIOS: Analisar os Relatórios emitidos pelo Fiscal de Contrato do recebimento provisório e eventuais documentos, emitindo relatório com as recomendações ao Gestor de Contrato.

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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO



12. **PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:** Não se aplica.

13. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:**

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

14. **IMPACTOS AMBIENTAIS:**

14.1. Os potenciais impactos ambientais resultam do processo de fabricação dos produtos, o qual pode ocasionar poluição e geração de resíduos. Contudo, a responsabilidade pelo processo de fabricação, assim como pela destinação final dos resíduos, recai sobre a fabricante. Esta deverá observar rigorosamente as legislações vigentes relacionadas a essa questão, visando assegurar a preservação ambiental.

14.1. O descarte inadequado de equipamentos de proteção individual (EPIs) pode causar diversos impactos ambientais negativos. Alguns dos principais impactos incluem:

14.1.1. Poluição do ar: A queima ou incineração de EPIs, especialmente os feitos de plástico, libera substâncias atmosféricas como material particulado (PM), óxidos de nitrogênio (NOx) e dióxido de enxofre (SO₂). Isso contribui para a poluição do ar e problemas de saúde.

14.1.2. Contaminação de solo e água: O descarte inadequado de EPIs em aterros sanitários ou no meio ambiente pode levar à liberação de substâncias químicas tóxicas que contaminam o solo e os recursos hídricos.

14.1.3. Danos à vida selvagem: Animais podem ficar presos ou ingerir EPIs descartados, causando ferimentos e mortes.

14.1.4. Aumento de resíduos sólidos: O grande volume de EPIs descartados contribui para o acúmulo de resíduos sólidos, sobrecarregando os sistemas de gestão de resíduos.

14.2. Para mitigar esses impactos, algumas medidas importantes incluem:

14.2.1. Adotar práticas de descarte seguro e ambientalmente correto de EPIs, seguindo as regulamentações locais.

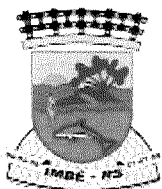
14.2.2. Priorizar a reutilização e reciclagem de EPIs sempre que possível, reduzindo a quantidade de resíduos.

14.2.3. Investir em pesquisa e desenvolvimento de EPIs biodegradáveis ou feitos de materiais sustentáveis.

14.2.4. Implementar políticas e regulamentações mais rígidas para o gerenciamento de resíduos de EPIs, com fiscalização e deliberações para infratores. Adotando essas medidas mitigadoras, é possível reduzir significativamente os impactos ambientais do descarte de EPIs e promover práticas mais sustentáveis para toda a sociedade.

15. **CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:**

15.1. O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO POR ITEM**.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMBÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E VIAÇÃO



16. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

16.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto de que trata o presente Estudo Técnico Preliminar correrão pela (s) seguinte (s) dotação (ões) orçamentária (s):

07 Secretaria Municipal de Obras e Viação – SMOV

1306 - CONSTRUÇÃO E/OU AMPL. DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Cód. Red. 426 4.4.90.30.00.00.00 1751.0000 MATERIAL DE CONSUMO

2307 - MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Cód. Red. 430 3.3.90.30.00.00.00 1751.0000 MATERIAL DE CONSUMO

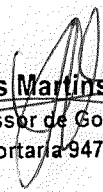
17. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

17.1. Conforme se verifica no presente Estudo Técnico Preliminar, a contratação mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Imbé, 18 de março de 2025

Elaborado por:


Sinara da Silva Amaral
Assessor de Governança
Portaria 1119/2024


Lucas Martins Welker
Assessor de Governança
Portaria 947/2024