



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

IDENTIFICAÇÃO: 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 norteiam a administração pública.

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO – JUSTIFICATIVA

A presente aquisição se justifica em virtude do interesse público na manutenção/conservação dos arruamentos da zona urbana e zona rural, consistentes de pavimento asfáltica face ao estado precário de conservação, propiciando melhores condições de vida para a população local.

Levando-se em consideração a demanda desse material, mostra-se necessária a instauração de um novo processo licitatório para a aquisição de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) e emulsão asfáltica tipo RR-2C (Revestimento com Regeneração de Camada de Ligação), haja vista que a Municipalidade efetua consertos diários em pavimentações asfálticas, o que torna necessária a contratação de fornecedor(a) especializado(a) no fornecimento do material para suprir as demandas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo em diversas vias do município de Vigia de Nazaré/Pa.

As condições precárias dos logradouros públicos por falta de infraestrutura, são causadoras, dentro dos diversos aspectos, de exclusão de segurança, locomoção e potencial resultante de diversas doenças. Dito isto, o projeto de engenharia em questão visa assegurar aos munícipes da cidade de Vigia de Nazaré, uma melhor qualidade de vida no que tange à acessibilidade, saúde básica e inclusão social. Contudo, as contratações municipais produzem significativo impacto econômico, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um adequado planejamento garante contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

A referida contratação justifica-se pela necessidade de que com o passar dos anos, o serviço de recapeamentos de asfalto se faz necessário em ruas, avenidas e demais vias de acesso, uma vez que, com o alto fluxo de veículos, caminhões e ônibus trafegando nas vias urbanas, acabam por desgastar o pavimento, ocorrendo assim a formação de buracos, rachaduras, fissuras, ondulações e escorregamento. Quando não são atenuados, eles crescem e viram crateras prejudicando a mobilidade dos veículos, causando inclusive acidentes graves. Após vistoria in loco, foi adotado o microrrevestimento a frio com Emulsão Modificada com



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

Polímero e concreto betuminoso a quente (CBUQ).

A referida contratação justifica-se pela necessidade de que com o passar dos anos, o serviço de recapeamentos de asfalto se faz necessário em ruas, avenidas e demais vias de acesso, uma vez que, com o alto fluxo de veículos, caminhões e ônibus trafegando nas vias urbanas, acabam por desgastar o pavimento, ocorrendo assim a formação de buracos, rachaduras, fissuras, ondulações e escorregamento. Quando não são atenuados, eles crescem e viram crateras prejudicando a mobilidade dos veículos, causando inclusive acidentes graves. Após vistoria in loco, foi adotado o microrrevestimento a frio com Emulsão Modificada com Polímero e concreto betuminoso a quente (CBUQ).

A aquisição de CBUQ e RR-2C pode ser justificada por várias razões, incluído:

1. **Melhoria da infraestrutura viária:** O CBUQ e o RR-2C são materiais essenciais para a construção e manutenção de estradas, proporcionando uma superfície de rodagem durável e resistente, capaz de suportar o tráfego intenso e as condições climáticas adversas. A aquisição desses materiais é fundamental para melhorar a infraestrutura viária e garantir estradas seguras e transitáveis.
2. **Aumento da vida útil da pavimentação:** O CBUQ e o RR-2C são projetados para oferecer uma vida útil mais longa à pavimentação em comparação com outros tipos de revestimentos asfálticos. Ao utilizar esses materiais de alta qualidade, pode-se reduzir a necessidade de manutenção frequente e prolongar a vida útil das estradas, o que resulta em economia de custos a longo prazo para os responsáveis pela manutenção das vias.
3. **Melhoria da segurança viária:** Estradas com superfícies lisas e uniformes, proporcionadas pelo CBUQ e pelo RR-2C, oferecem melhores condições de aderência e frenagem para os veículos, reduzindo o risco de acidentes. Além disso, esses materiais contribuem para minimizar a formação de poças d'água, melhorando a segurança dos motoristas e pedestres.
4. **Redução dos custos de manutenção:** Embora o CBUQ e o RR-2C possam inicialmente implicar em custos mais elevados de aquisição, eles tendem a exigir menos manutenção ao longo do tempo, resultando em economias significativas para os órgãos responsáveis pela gestão das estradas. A redução da necessidade de reparos frequentes e recapeamentos pode levar a uma economia substancial de recursos financeiros e humanos.
5. **Atendimento a padrões e especificações técnicas:** Em muitos casos, o uso de CBUQ e RR-2C é especificado em normas e regulamentos técnicos para a construção e manutenção de estradas. A aquisição desses materiais é necessária para garantir a conformidade com os padrões de qualidade e segurança estabelecidos pelos órgãos reguladores e pela indústria.

Em resumo, a aquisição de CBUQ e RR-2C é fundamental para garantir estradas duráveis, seguras e de alta qualidade, atendendo às necessidades de mobilidade e segurança da população e proporcionando benefícios econômicos a longo prazo para as



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

autoridades responsáveis pela infraestrutura viária.

Em razão da impossibilidade de prever as possíveis empresas participantes, a localização de suas respectivas usinas de asfalto e, principalmente, o valor ofertado para o fornecimento do CBUQ, há que se ter cautela quanto a longas distâncias para o local de carregamento, o que aumentaria o custo e dificultaria a logística.

A necessidade de o Contratado possuir base de distribuição no raio de localidade de no máximo, 30 (trinta) quilômetros de distância da sede municipal se deriva da necessidade de agilidade e celeridade no transporte do material, bem como redução dos custos, haja vista que a coleta (na central de distribuição) e entrega dos materiais nos locais de obras serão efetuados por servidores públicos, utilizando veículos que compõem a frota municipal. Isso porque o denominado CBUQ é uma mistura normalmente composta de agregado miúdo (areia), agregado graúdo (brita), material de enchimento (Filler-cimento ou pó calcário) e ligante (CAP - Cimento Asfáltico de Petróleo), obtido da destilação fracionada do petróleo. A mistura dos agregados com o ligante é realizada em alta temperatura (a quente) em uma usina e seu transporte deve ser feito dentro de curto espaço de tempo até o local apropriado para que não seja comprometida a aptidão/qualidade do CBUQ, considerando o tempo de deslocamento, a disponibilidade de pessoal e os valores despendidos para a realização do transporte.

Em relação ao quantitativo, a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo possui como diretriz para o ano de 2024 a manutenção e recuperação da malha viária municipal, especialmente as estradas já deterioradas pelo o tempo. Diante da extensão de estradas que apresentam necessidade de manutenção, o quantitativo dos materiais indica uma estimativa do que poderá ser utilizado no decorrer dos próximos 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação por igual período conforme prevê a Lei nº 14.133/2021.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não está incluída no Plano de Contratações Anual, visto que ainda não está elaborado, porém se trata de um item costumeiramente utilizado todos os anos.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Na forma do disposto no art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, quando do levantamento de mercado, para fins de identificação das possíveis soluções existentes visando a manutenção da pavimentação viária, a equipe de planejamento deve evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, realizando uma análise comparativa entre as soluções identificadas, com o objetivo de identificar a solução que apresente maior vantagem econômica, ganhos de eficiência administrativa, continuidade sustentável social e ambiental, incorporação de tecnologias, possibilidade de compra e opções menos onerosas à Administração. Posto isto, dentre as soluções existentes no mercado, para o objeto do presente estudo foram encontradas as seguintes soluções possíveis:

Solução 1 - Aquisição de Massa Asfáltica a Frio:

- Vantagens: Pronto para uso, fácil de aplicar, não requer equipamentos especiais, pode ser armazenado por longos períodos.
- Desvantagens: Menos durável em comparação com a massa asfáltica a quente,



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

pode não ser adequado para reparos em buracos grandes ou em áreas de tráfego intenso.

Solução 2 – Aquisição de Massa Asfáltica a Quente:

- Vantagens: Oferece uma solução durável e de alta qualidade, adequada para reparos em buracos grandes e em áreas de tráfego intenso.
- Desvantagens: Requer equipamentos especializados para aquecimento e aplicação, pode ser mais caro do que a massa a frio, requer cuidados de segurança devido à temperatura elevada.

Solução 3 – Preenchimento com Materiais Reciclados:

- Vantagens: Contribui para a sustentabilidade ao reciclar materiais, pode resultar em uma solução durável e resistente.
- Desvantagens: A disponibilidade de materiais reciclados pode variar dependendo da região, pode exigir equipamentos e processos de mistura específicos.

Solução 4 – Utilização de Tecnologia de Injeção de Polímeros:

- Vantagens: Oferece uma solução rápida e eficiente, pode ser adequada para reparos em buracos de diferentes tamanhos e formas.
- Desvantagens: Pode exigir investimento inicial significativo em equipamentos especializados, a disponibilidade de polímeros pode ser limitada em algumas regiões.

Solução 5 – Utilização de Materiais Pré-Fabricados (pré-moldados):

- Vantagens: Instalação rápida e simples, adequada para reparos temporários ou em áreas de tráfego leve.
- Desvantagens: Menos durável em comparação com o asfalto fresado e compactado no local, pode não ser adequado para todas as condições climáticas.

Solução 6 – Contratação de Serviços Especializados:

- Vantagens: Garante um serviço de qualidade realizado por profissionais experientes, pode incluir garantias de trabalho.
- Desvantagens: Pode ser mais caro do que realizar o trabalho internamente, pode depender da disponibilidade de empresas especializadas na região.

Solução 7 – Utilização de Automação e Robótica:

- Vantagens: Potencial para maior eficiência e precisão, redução do tempo de conclusão do trabalho.
- Desvantagens: Requer investimento inicial significativo em tecnologia e treinamento, pode não ser adequado para todas as situações de reparo de buracos.

4. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Ao decidir sobre a melhor solução para o serviço de manutenção da malha viária, é importante considerar fatores como o tamanho e a gravidade dos buracos, o volume de tráfego na área, as condições climáticas locais, o orçamento disponível e a disponibilidade de materiais e serviços na região. Uma abordagem integrada que combine diferentes soluções pode ser a mais eficaz para atender às necessidades específicas de manutenção de estradas.

Diante do informado, esta equipe decide que a solução de mercado capaz de atender



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

a demanda municipal seja a contratação de empresa(s) especializada(s) para fornecimento de massa asfáltica a quente, de forma parcelada, o que facilitará a aquisição conforme necessidade, incluindo a Emulsão Asfáltica Catiônica de Ruptura Rápida RR-2C que para atingir a alta viscosidade do material deve ser aquecida em uma temperatura máxima de 70 graus, apresentando ótimo comportamento e durabilidade aos efeitos do clima e solicitações de tráfego pesado.

Acerca da vantajosidade, a solução encontrada proporciona uma superfície de rodagem durável e resistente, capaz de suportar o tráfego intenso e as condições climáticas adversas e, embora possam inicialmente implicar em custos mais elevados, tendem a exigir menos manutenção ao longo do tempo, resultando em economia significativa de recursos financeiros e humanos para os órgãos públicos.

Ressalta-se que essa solução já é adotada pela municipalidade há vários anos e vem atendendo a demanda apresentada no Documento de Formalização de Demanda, inclusive em relação ao transporte ser realizado em veículos próprios do município.

5. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE

As quantidades a serem contratadas foram levantadas através das quilometragens das principais vicinais do município de Vigia de Nazaré – PA.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QUANTIDADE ESTIMADA ATUAL
Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, padrão DNIT, faixa c, com cap 50/70 - aquisição posto usina.	9.243,00 M³
Imprimação com emulsão asfáltica.	184.860,00M²

A estimativa do quantitativo de CBUQ, foi feita pela quilometragem dos três principais vicinais do município de Vigia de Nazaré – PA. Vicinal e ruas da Água Doce (3,3km), Vicinal e ruas da vila do Pereira e Cabeceira do Pereira (3,8km), Vicinal Juçarateua (5,4km) vicinais das Barretas (13,8km) e vicinal e ruas do Itapuá (8,8km), além da manutenção da pavimentação urbana já existente no município.

Em relação ao RR-2C, foi estimada aquisição tendo em vista a completa aplicação da massa asfáltica sobre uma área total de 184.860,00M².

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para realizar a estimativa do valor da contratação, foram seguidas as orientações da Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e serviços em geral.

Ainda de acordo com o art. 3º, inciso II, dessa IN, segue informações mínimas necessárias sobre a Pesquisa de Preços que integra esse Processo:



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

I – Foi designado o servidor **Josemilson Queiroz Costa**, Matrícula nº 4425, como o agente responsável pela cotação, por conhecer as especificidades do objeto a ser contratado;

II – A pesquisa de preço foi realizada considerando os parâmetros dispostos no art. 5º da IN Nº 65, de 07 de julho de 2021, do Ministério da Economia, empregados de forma combinada: prioritariamente, foram consultados os preços através do sítio “Banco de Preços” do Governo Federal, disponível no sítio <https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/>, uma ferramenta informatizada, cuja pesquisa baseia-se em resultados de licitações adjudicadas e/ou homologadas realizadas pela administração pública o que contempla os parâmetros dos incisos I e II do art. 5º da IN.

Como segunda opção, foram verificados preços disponíveis na Plataforma Eletrônica denominada de “Banco de Preço” < <https://www.bancodeprecos.com.br/>>, no dia 10/06/2024, obtendo-se os parâmetros utilizados para a aquisição do CBUQ, pesquisa na qual disposição de 12 resultados encontrados para os itens solicitado e, cuja pesquisa também baseia-se em resultados de licitações adjudicadas e/ou homologadas realizadas pela administração pública junto à Plataforma Eletrônica, e que contempla os parâmetros dos incisos I e II do art. 5º da IN 65/2021, não sendo encontrado dados suficientes para gerar relatório da aquisição da emulsão. Já para a Emulsão Asfáltica RR-2C.

III - Os comprovantes das pesquisas de preços coletadas integram este processo como documento anexo, no qual constam os valores das tabelas CGCIT/DNIT e SINAPI cotações de preços obtidas para o estabelecimento dos valores unitários máximos do item a ser licitado.

IV - Considerando o Art. 6º da IN nº 65 foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item, a média aritmética dos valores obtidos na pesquisa de preços.

Sendo assim, declaramos que foi feita análise crítica dos preços coletados, observando-se que os valores das propostas não apresentaram muita variação. Assim, buscou-se, dentro do conhecimento do material a ser adquirido/contratado, estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

A licitação em questão será realizada por item e foi verificado que não haverá prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo.

Assim sendo, a equipe de planejamento considerou ser possível adotar esta forma de aquisição parcelada, objetivando melhor aproveitar os recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, considerando ainda que a divisão do objeto é tecnicamente possível e economicamente viável.



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

Dessa forma, visa-se atender a regra do parcelamento com relação ao item ou unidade autônoma do objeto, sem deixar de buscar a economia de escala, a viabilidade técnica e o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Em resumo, a aquisição de CBUQ e RR-2C pode resultar em uma série de benefícios significativos, incluindo maior qualidade da pavimentação, aumento da vida útil das estradas, redução dos custos de manutenção, melhoria da segurança viária, aumento da eficiência operacional e atração de investimentos para o desenvolvimento econômico regional. Esses resultados contribuem para a promoção de infraestruturas viárias sustentáveis e de alta qualidade.

9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Tendo em vista que a natureza do objeto não exige maior especialidade do fornecedor, o Município de Vigia de Nazaré entende que os requisitos de habilitação serão conforme disposto no capítulo VI da Lei nº 14.133/2021 e às exigências técnicas pertinentes ao fornecimento dos materiais, que estarão constantes no Termo de Referência.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna e, caso aprovado pela Autoridade Competente, será realizada a licitação através de Pregão Eletrônico, na forma de Registro de Preços, tipo menor preço, empreitada por preço unitário. Após a homologação da licitação poderá ser feita a contratação para aquisição do(s) item(ns) licitado(s).

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Foram consideradas contratações correlatas os processos licitatórios instaurados junto ao Município de Vigia de Nazaré, na modalidade Pregão Presencial sob nºs 5/2022, 8/2021, 17/2020 e 4/2019 por possuírem objeto similar ao presente estudo, tendo inclusive, o Pregão Presencial nº 5/2022 base de cálculo quantitativo para a aquisição.

Não se faz necessária a realização de contratações interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) e RR-2C (Revestimento com Regeneração de Camada de Ligação) pode ter diversos impactos ambientais, que podem variar dependendo de fatores como as práticas de produção dos materiais, os métodos de aplicação, as condições locais e a gestão de resíduos. Abaixo estão alguns possíveis impactos ambientais associados à aquisição desses materiais:

- Consumo de Recursos Naturais: A produção de CBUQ e RR-2C requer o uso de recursos naturais, como agregados minerais, betume e outros materiais. O uso excessivo desses recursos pode levar à degradação de habitats naturais,



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

esgotamento de recursos não renováveis e impactos negativos na biodiversidade local.

- Emissões de Gases de Efeito Estufa: A produção e aplicação de CBUQ e RR-2C podem resultar na emissão de gases de efeito estufa, incluindo dióxido de carbono (CO₂) e outros gases associados à queima de combustíveis fósseis durante o processo de aquecimento do betume e o transporte dos materiais.
- Poluição do Ar e da Água: A aplicação de CBUQ e RR-2C pode gerar poluentes atmosféricos, como material particulado, óxidos de nitrogênio (NO_x) e compostos orgânicos voláteis (COVs), que podem afetar a qualidade do ar local e contribuir para problemas de saúde pública. Além disso, a lavagem de equipamentos e resíduos de construção pode contaminar as águas superficiais e subterrâneas.
- Geração de Resíduos: O processo de aplicação de CBUQ e RR-2C pode gerar resíduos sólidos, como asfalto fresado e embalagens de materiais. A gestão inadequada desses resíduos pode resultar em acumulação de lixo, contaminação do solo e impactos negativos na paisagem.
- Alterações no Uso do Solo: A construção e manutenção de estradas utilizando CBUQ e RR-2C podem causar alterações no uso do solo, incluindo o desmatamento de áreas naturais, a fragmentação de habitats e a perda de áreas agrícolas ou de conservação.
- Impactos sobre a Biodiversidade: A alteração do ambiente causada pela construção e manutenção de estradas pode afetar a biodiversidade local, incluindo a fauna e a flora. Isso pode resultar na perda de habitats naturais, deslocamento de espécies e introdução de espécies invasoras.

Para mitigar esses impactos ambientais, é importante adotar práticas sustentáveis de produção e aplicação de CBUQ e RR-2C, como a utilização de materiais reciclados, a redução do consumo de recursos naturais, o controle de emissões atmosféricas, a implementação de medidas de controle de erosão e sedimentação, a gestão adequada de resíduos e a adoção de técnicas de construção que minimizem o impacto sobre o meio ambiente. Além disso, é essencial realizar uma avaliação ambiental completa dos projetos de construção e manutenção de estradas para identificar e mitigar os impactos ambientais potenciais. Cabe ainda nos critérios de sustentabilidade:

- Uso de Matéria-prima sustentável: Priorizar fornecedores que utilizam matérias-primas provenientes de fontes renováveis ou recicladas na produção da massa asfáltica. Isso pode incluir a incorporação de materiais reciclados de pavimentos antigos, como asfalto fresado, em novas misturas asfálticas.
- Eficiência energética na produção: Avaliar o consumo de energia durante o processo de produção da massa asfáltica. Fornecedores que utilizam tecnologias mais eficientes ou fontes de energia renovável podem ser preferidos.
- Redução das emissões de gases de efeito estufa: Considerar o impacto das



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

emissões de CO2 e outros gases de efeito estufa associados à produção e transporte da massa asfáltica. Fornecedores que adotam práticas para reduzir essas emissões, como a utilização de tecnologias mais limpas ou a otimização das rotas de transporte, podem ser favorecidos.

- Durabilidade e vida útil: Priorizar misturas asfálticas que tenham uma vida útil mais longa e exigem menos manutenção ao longo do tempo. Isso pode ajudar a reduzir o consumo de recursos naturais e a quantidade de resíduos gerados com a substituição frequente do pavimento.
- Certificações e padrões ambientais: Verificar se o fornecedor atende a certificações e padrões ambientais reconhecidos internacionalmente, como ISO 14001 (gestão ambiental) e certificações específicas para materiais de construção sustentáveis.
- Práticas de gestão de resíduos: Avaliar as práticas de gestão de resíduos adotadas pelo fornecedor durante a produção da massa asfáltica. Isso inclui a minimização de resíduos, a reciclagem de materiais descartados e o descarte adequado de resíduos perigosos.
- Impacto na biodiversidade: Considerar o impacto da extração de matérias-primas utilizadas na produção da massa asfáltica na biodiversidade local. Fornecedores que implementam medidas para proteger habitats naturais e minimizar o impacto na fauna e flora podem ser preferidos.
- Transparência e responsabilidade social: Avaliar o compromisso do fornecedor com a transparência e a responsabilidade social em toda a cadeia de suprimentos. Isso inclui práticas éticas de trabalho, respeito aos direitos humanos e contribuição para o desenvolvimento sustentável das comunidades locais onde operam.

13. ANÁLISE DE RISCOS

Observando as vulnerabilidades do processo de maneira macro, entende-se salutar o diagnóstico para fins de prevenção dos riscos da fase interna até o momento que permeia a formalização do certame.

Entende-se por ação preventiva, ações a serem tomadas, com base no esquema analítico de riscos, de forma a prevenir a ocorrência dos mesmos.

Ações de contingência, no entanto, são ações a serem tomadas na ocasião dos danos começarem a ocorrer com a materialização dos riscos previstos.

Para melhor elucidar, serão classificados a probabilidade e o impacto através das possibilidades "BAIXO", "MÉDIO" e "ALTO", bem como será descrito os prejuízos dos danos em hipótese.

Segue abaixo os riscos elencados, bem como as ações preventivas e de contingência:



ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

1) Não haver disponibilidade orçamentária - Não será possível adquirir os itens almejados, acarretando em prejuízos, já que a Administração Pública e municipais serão prejudicados na questão de trafegabilidade e segurança.

- a) Probabilidade - BAIXO;
- b) Impacto - ALTO;
- c) Ação preventiva - Buscar base no Programa de Trabalho Anual; e
- d) Ação de contingência - Buscar remanejamento de valores previstos no orçamento anual, acompanhado de revisão da necessidade imediata dos itens demandados, bem como oficiar as esferas superiores a fim de comunicar o fato, bem como solicitar recursos para esse fim.

2) Especificação insuficiente para a aquisição - A aquisição não acontecerá a contento, podendo trazer prejuízos, uma vez que poderá ocorrer uma obtenção parcial ou ineficaz.

- a) Probabilidade - MÉDIO;
- b) Impacto - MÉDIO;
- c) Ação preventiva - Revisar cada cláusula de obrigações da contratada no que tange os documentos que balizam a licitação; e
- d) Ação de contingência - Averiguar os pontos críticos e identificar a vantajosidade da rescisão do certame e a abertura de um novo processo licitatório.

3) Atraso na conclusão da licitação - A validação fora do prazo previsto prejudicará a rotina da demandante.

- a) Probabilidade - MÉDIO;
- b) Impacto - ALTO;
- c) Ação preventiva - Após a abertura do pregão, identificar a frequência dos itens na situação "deserto", e nomeação de um maior número de agentes a fim de apoiar a Equipe de Planejamento e Área Técnica; e
- d) Ação de contingência - Cancelar os itens responsáveis pelo retardo da conclusão do certame e dar continuidade em processo paralelo nas demandas que não lograram êxito. Informo ainda que poderá ocorrer situações que essa Equipe de Planejamento não tenha previsto, no entanto, toda ocorrência deverá ser registrada e analisada pelas autoridades competentes e apresentar um plano de contingência para fins de mitigação do acaso

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

Diante de toda a análise desenvolvida no presente instrumento, a contratação mostra-se **VIÁVEL** em termos de disponibilidade de mercado, consoante o artigo 7º, inciso XIII, da IN SEGES/ME n.º 40, de 22 de maio de 2020, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

Vigia de Nazaré, 17 de junho de 2024.



ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Vigia De Nazaré

Endereço: Rua Professora Noêmia Belém, nº 578 – CEP: 68780-000 - CNPJ: 05.351.606/0001-95
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo – SEINFRA

Saulo de Lima Barbosa

Secretário Municipal de Infraestrutura e Urbanismo
Dec. 004/2021

Plácido Rodrigues Rodrigues

CREA-PA nº 1520564392/PA
Engenheiro Civil