



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de massa asfáltica usinada a quente com aplicação a frio para manutenção das vias urbanas do Município de Conchal.

DIVISÃO DE SERVIÇOS URBANOS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Art. 18 da Lei Federal nº 14.133/21)

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta a análise interna e implementação quando identificada a necessidade de novos processos, estruturas complementares e inclusive a edição de normas regulamentares visando à governança das contratações e ao cumprimento do estabelecido no art 18 da Lei Federal nº 14.133/21 devendo tal medida estar alinhada à realidade fática do município;

O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos no art. 18, incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º e quando não contemplados deverão sempre apresentar as devidas justificativas. Já o § 3º determina que o estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos;

A aquisição deste Estudo Técnico Preliminar devesse estar sempre previsto no PAC – Plano Anual de Contratação tudo em conformidade com o art. 12, VII, bem como abrangendo a todas as contratações previstas, inclusive aquelas dos artigos 74 e 75 da Lei Federal nº 14.133/21;

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

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

Fundamentação:

Considerando que a manutenção eficiente das vias urbanas é vital para o bem-estar da comunidade, a aquisição de massa asfáltica usinada a quente com aplicação a frio se justifica para prolongar a durabilidade das estradas e reduzir custos em longo prazo, além de minimizar riscos de acidentes, proporcionando vias mais seguras;

Considerando que a aplicação a frio proporciona maior agilidade na realização



de reparos viários, minimizando interrupções no trânsito e otimizando a utilização de recursos públicos, sua aquisição é benéfica para a administração municipal;

Considerando que a segurança viária é uma prioridade, o uso de massa asfáltica de alta qualidade com aplicação a frio contribui para a redução de riscos, tais como buracos e desníveis, promovendo um ambiente mais seguro para os cidadãos;

Considerando que a preservação da qualidade das vias urbanas desempenha um papel fundamental na imagem da cidade e na qualidade de vida dos moradores, a aquisição desse material é uma estratégia eficaz para manter a atratividade de Conchal e fomentar seu crescimento econômico;

Considerando o material não fazer parte do estoque do almoxarifado Municipal

3. ALINHAMENTO COM PCA:
Fundamentação:

A previsão de consumo com os respectivos itens de massa asfáltica mencionados contemplam no PCA do Departamento solicitante conforme publicação e divulgação no site oficial do Município de Conchal, <https://www.conchal.sp.gov.br/>, disposto em link de cada um dos Departamentos, conforme disposto nos Processos Administrativos:.

Processo Administrativo nº 2024/09/007004

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:
Fundamentação:

Os materiais devem estar enquadrados dentro das Normativas, que estabelecem os parâmetros para a comercialização dos itens conforme a natureza de cada um deles;

A produção deles devem estar enquadrados com as diretrizes de busca pela preservação ambiental, e do descarte correto, para não trazer danos ao meio ambiente;

A aplicação da Massa Asfáltica, deverá ser realizada exclusivamente por funcionários do setor de Serviços Urbanos, para garantir um controle seguro de aplicabilidade do produto.

As empresas que realizaram o fornecimento devem estar regularizadas, na escala Municipal, Estadual e Federal bem como aptas para realizar o fornecimento com a devida atividade econômica, podendo ser ela principal ou



secundária;

A Prefeitura do Município de Conchal realiza o pagamento de seus credores/fornecedores em até 30 dias após a emissão de Nota Fiscal, devendo a empresa ganhadora emitir a Nota Fiscal, realizar a entrega e aguardar o prazo estabelecido para o recebimento do que consta no faturado.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Fundamentação:

A estimativa foi baseada na quantidade consumida do ultimo pregão eletrônico, e considerando a demanda que foi feita por dispensa após o encerramento do último pregão, adicionados a uma margem de segurança, para que atenda as necessidades até o fim do contrato..

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Fundamentação:

Afim de estabelecer a melhor forma de obtenção do resultado esperado foram estabelecidas pesquisas em outros Editais, para trazer o que de melhor os outros Órgãos estão utilizando para atingir com eficiência, eficácia e economicidade a realização do proposto;

A aquisição é o método possível para o demandado, tendo em vista que os produtos são de consumo, não sendo possível retornar a quem forneceu, e nem tampouco a sua forma original;

As pesquisas de preços para os itens supracitados podem ser realizadas de forma direta com empresas do ramo de atuação, mas dando ênfase nas buscas de preços através do PNCP nos termos do artigo 23 da Lei Federal 14.133/21;

Justifica-se a escolha de cotação por fornecedores, por serem conhecidos por sua reputação e experiência no mercado. Além disso, oferecem bens que atendem às necessidades específicas desta municipalidade.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Fundamentação:

Considerando os orçamentos encontrados, optou-se pelo uso da MEDIANA dos valores. Após a realização do levantamento de mercado, deve-se consolidar que o valor estimado para a Ata Registro de Preços é de: R\$ 250.000,00 (Duzentos e



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

000009

cinquenta mil reais).

ITEM	QUANT.	UND	MATERIAL	DESCRIÇÃO DETALHADA
01	10.000	SACO 25 KG	MASSA ASFÁLTICA CBUQ PARA APLICAÇÃO A FRIO	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (DNIT 032/2006-ES E DNER 313/97), EM USINA DE ASFALTO, USINA PARA FABRICAÇÃO DE CBUQ E NÃO DE PMF. COM TEMPERATURA DO LIGANTE NÃO INFERIOR A 107°C, COM GRANULOMETRIA Densa TIPO FAIXA "D", DOSADO EM ATÉ 6% NÃO INFERIOR A 4% COM CAP 50/70 (DNEREM 204) NÃO EMULSINADO, NÃO DILUÍDO, OBEDECENDO INTEGRALMENTE À NORMA PARA CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO DNIT 095/2006-EM. MANTENDO MASSA ESPECÍFICA DO CAP=1,000 KG/DM2 COM VARIAÇÃO MÁXIMA E MÍNIMA CONFORME NORMA DNEREM 204 E PONTO DE FULGOR MÍNIMO DE 35°C MESMO DEPOIS DE SOFRER O PROCESSO DE ADIÇÃO DO DOPE (DNER-ME 078 E DNER-ME 079) POR COMPOSTO QUÍMICO POLIMERIZADO, LÍMPIDO, DE COR MARROM ESCURA. ENVASADO EM SACOS DE RÁFIA DE 25 KG , SEM PERDER TRABALHABILIDADE, GARANTINDO APLICAÇÃO FRIA E EM AMBIENTES ÚMIDOS (CHUVA) SEM PERDER A COESÃO DEPOIS DE APLICADO, GARANTINDO A COMPACTAÇÃO (PORCENTAGEM DE VAZIO, % ENTRE 3 A 5 DNIT 031/2006 E ESTABILIDADE (DNER-ME 043 MÍNIMO 500 KGF). GARANTIA DE ESTOCABILIDADE DE ATÉ 24 (VINTE E QUATRO) MESES DEPOIS DE USINADO.

8. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA DE PREÇOS:

Fundamentação:

A pesquisa de preços para os itens referidos acima, foi realizada de forma direta com fornecedores, conforme artigo 23, parágrafo 1º, inciso IV, da Lei Federal 14.133/21, no qual foi cotado com as empresas selecionadas porque elas são



conhecidas pela reputação e experiência no mercado. Além disso, oferecem bens que atendem às necessidades específicas do proposto no Termo de Referência, sendo uma escolha confiável e de qualidade;

Além de escolher utilizar orçamentos de empresas idôneas do mercado, também foi utilizado a pesquisa de preço no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), para a abertura de licitação de pneus, câmaras e protetores, é justificada pela necessidade de garantir maior precisão e atualização nas informações de preços. Empresas especializadas no setor de pneus possuem conhecimento técnico detalhado e estão diretamente inseridas no mercado, assim como a pesquisa do Portal Nacional de Contratações Públicas, que é de extrema confiabilidade e reconhecimento, o que possibilitam fornecer valores para a cotação que refletem de maneira mais fiel e concreta, as variações e tendências de preços atuais;

É importante ressaltar que alguns itens específicos podem não estar disponíveis no PNCP, limitando assim a abrangência e a exatidão das cotações obtidas exclusivamente por meio das empresas. Dessa forma, a licitação é baseada em dados mais confiáveis e realistas, atendendo aos requisitos específicos do projeto e contribuindo para a transparência e eficiência do processo licitatório.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Fundamentação:

Após uma avaliação abrangente, a escolha mais indicada é a aquisição de massa asfáltica de alta qualidade, que envolve a seleção criteriosa de fornecedores.

Massa Asfáltica Certificada e Adequada: Os materiais adquiridos serão certificados, garantindo sua qualidade e conformidade com as normas técnicas. A massa asfáltica será escolhida de acordo com as especificações técnicas necessárias para a manutenção das vias urbanas do Município de Conchal, assegurando uma aplicação eficaz e duradoura. Além disso, serão considerados aspectos ambientais e de sustentabilidade na escolha do material.

Eficiência na Manutenção Viária: A opção por massa asfáltica de alta qualidade promoverá uma manutenção viária mais eficiente e duradoura. Isso resultará em uma redução da necessidade de reparos frequentes, minimizando os custos de manutenção e garantindo que as vias urbanas permaneçam em boas condições



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

000011

de trafegabilidade.

Economia a Longo Prazo: Embora o custo inicial possa ser um pouco mais elevado, os benefícios a longo prazo são substanciais. A utilização de massa asfáltica de qualidade superior proporciona uma vida útil mais longa para o pavimento, reduzindo os gastos com manutenção corretiva e garantindo uma maior durabilidade das vias, o que se traduz em economias significativas ao longo do tempo.

A aquisição direta de massa asfáltica se destaca como a opção mais vantajosa para a Administração Municipal, em comparação com a contratação de serviços externos. Ao adquirir o material, a Prefeitura terá controle total sobre a qualidade e especificações do produto, garantindo que atendam às necessidades específicas da manutenção viária urbana. Isso não apenas melhora a qualidade da manutenção, mas também reduz a dependência de terceiros, tornando as operações de manutenção mais eficientes e ágeis. Essa abordagem contribui para a eficiência e o desempenho da Administração Municipal na manutenção de suas vias urbanas.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:
Fundamentação:

Não se aplica ao presente caso, uma vez que trata-se de entrega futura, sob demanda dos Departamentos solicitantes.

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:
Fundamentação:

Considerando que a escolha criteriosa de massa asfáltica, adaptada às especificidades de cada aplicação, desempenha um papel crucial na otimização da manutenção das vias urbanas do Município de Conchal, espera-se uma série de vantagens que terão um impacto positivo na qualidade e eficiência da infraestrutura viária local.

A seleção de massa asfáltica de alta qualidade, devidamente adequada para as condições climáticas e de tráfego da região, pode resultar em diversos benefícios, tais como:

Durabilidade e Resistência: O uso de massa asfáltica adequada às necessidades específicas das vias urbanas promove a durabilidade e resistência do pavimento. Isso reduz a necessidade de manutenção frequente e contribui



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

000012

para uma infraestrutura mais confiável.

Redução de Custos Operacionais: A escolha criteriosa de massa asfáltica pode levar a uma economia direta nos custos operacionais. Vias de alta qualidade requerem menos intervenções de manutenção, resultando em economias significativas a longo prazo.

Eficiência na Manutenção: A aplicação de massa asfáltica adequada reduz a ocorrência de problemas como buracos e trincas nas vias urbanas. Isso, por sua vez, reduz a necessidade de intervenções corretivas não programadas, permitindo que os funcionários de serviços urbanos se concentrem em atividades de manutenção preventiva e planejada.

Além disso, a escolha de massa asfáltica que atenda às normas ambientais contribui para a responsabilidade ambiental do município, reduzindo o impacto ambiental da manutenção viária e demonstrando um compromisso com a sustentabilidade.

Dessa forma, a aquisição cuidadosa de massa asfáltica, adaptada às necessidades do Município de Conchal, representa uma estratégia essencial para garantir a qualidade, durabilidade e eficiência das vias urbanas, promovendo um ambiente urbano mais seguro e sustentável.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Fundamentação:

Todas as providências para a realização do Registro de Preço já foram tomadas, sendo dispensadas futuras medidas.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES:

Fundamentação:

Não há contratações correlatas a que se pretende realizar, nem contratações que dela dependam.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Fundamentação:

Impacto: Descarte inadequado de massa asfáltica, gerando poluição ambiental devido aos componentes tóxicos.

Medida Mitigadora: Estabelecer um programa interno de gerenciamento de resíduos de massa asfáltica fora de uso, garantindo o descarte responsável e



em conformidade com as regulamentações ambientais. Implementar pontos de coleta estratégicos nas instalações da Prefeitura, incentivando a devolução adequada por parte dos funcionários. Promover campanhas de conscientização sobre a importância do descarte responsável.

Impacto: Emissão de substâncias prejudiciais durante a produção e aplicação da massa asfáltica.

Medida Mitigadora: Priorizar a aquisição de massa asfáltica de fornecedores comprometidos com práticas sustentáveis em suas cadeias de produção. Estabelecer critérios ambientais nos processos de licitação para favorecer fornecedores alinhados com padrões ambientais rigorosos. Exigir certificações que atestem a conformidade com normas ambientais na produção da massa asfáltica adquirida.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Fundamentação:

Viabilidade Técnica: Considerando que foram estabelecidos requisitos específicos para a massa asfáltica, levando em conta a necessidade de compatibilidade com as condições climáticas e de tráfego das vias urbanas do Município de Conchal, é viável atender a esses requisitos dada a disponibilidade de diferentes formulações de massa asfáltica no mercado que se adequam aos critérios estabelecidos.

Viabilidade Operacional: A aquisição de massa asfáltica usinada a quente com aplicação a frio contribuirá diretamente para a operacionalidade eficiente da equipe de serviços urbanos do município. Isso otimizará os esforços de manutenção das vias, garantindo uma disponibilidade constante para a comunidade. Além disso, essa medida melhorará a gestão dos recursos humanos envolvidos na manutenção das vias, permitindo uma abordagem proativa e programada.

Viabilidade Orçamentária: A condução da aquisição de massa asfáltica com base em critérios de eficiência e durabilidade permite uma alocação responsável dos recursos financeiros do município. A consideração de materiais de alta qualidade que requerem menos manutenção a longo prazo está alinhada às políticas de eficiência e representa uma economia financeira significativa.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

20014

Adequação à Necessidade Identificada: A solução proposta para a aquisição de massa asfáltica atende diretamente à necessidade de manutenção eficaz das vias urbanas do Município de Conchal. Ao considerar também a eficiência operacional e o uso responsável dos recursos, a aquisição de massa asfáltica usinada a quente com aplicação a frio é claramente adequada para atender a essa demanda identificada.

Conclusão: Com base nas análises técnica, operacional, orçamentária e de adequação à necessidade identificada, afirmamos que a aquisição proposta de massa asfáltica usinada a quente com aplicação a frio para a manutenção das vias urbanas do Município de Conchal é não apenas viável, mas também altamente recomendada. Essa solução reflete uma abordagem coerente e alinhada com os princípios de eficiência na gestão municipal e na prestação de serviços à comunidade.

16. ANÁLISE DE RISCO:

16.1. Riscos – Fase de Planejamento

Risco 1:	Deficiência na Definição da Demanda	
Probabilidade:	BAIXA	Dano Potencial
		Superdimensionamento ou subdimensionamento da demanda.
Ação Preventiva		Responsável
Qualificação da equipe de planejamento; conhecimento do escopo.		Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência		Responsável
Restabelecimento da demanda.		Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 2:	Reprovação do Estudo Técnico Preliminar / Termo de Referência	
Probabilidade:	MÉDIA	Dano Potencial
		Atraso no processo de contratação e, conseqüentemente, atraso no início da prestação do serviço.
Ação Preventiva		Responsável
Instruir o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência em estrita aderência as disposições dos normativos aplicados à contratação.		Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência		Responsável
Readequar o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência para sanar as divergentes informações, conforme a lei em vigor.		Equipe de Planejamento da Contratação



Risco 3:	Qualidade dos produtos	
Probabilidade:	MÉDIA	Dano Potencial
		Comprometer a segurança e o conforto dos funcionários
Ação Preventiva		Responsável
Solicitação de amostra		Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência		Responsável
Reprovação da amostra		Equipe de Planejamento da Contratação

16.2. Riscos – Fase de Licitação

Risco 4:	Deficiências do Ato Convocatório, Critérios de Julgamento, Prazos e Sanções, entre outros.	
Probabilidade:	BAIXA	Dano Potencial
		Revogação do Processo Licitatório
Ação Preventiva		Responsável
Capacitação de servidores, incorporar as atualizações legislativas e estabelecer rotinas de revisão.		Comissão de Licitação
Ação de Contingência		Responsável
Suspensão / retificação do processo de licitação.		Comissão de Licitação

16.3. Riscos – Gestão do Contrato

Risco 5:	Inércia Frente a Descumprimento de Obrigações Contratuais. Falha ou Omissão no Registro dos Atos e Fatos do Contrato.	
Probabilidade:	MÉDIA	Dano Potencial
		Deficiência na prestação de serviços e prejuízos financeiros a administração.
Ação Preventiva		Responsável
Capacitação de servidores, instruir sobre os termos contratuais, sobre o serviço a ser executado bem como as responsabilidades dos fiscais. Além disso, estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento contratual.		Fiscais e Gestores Contratuais
Ação de Contingência		Responsável
Sanções administrativas e responsabilização da fiscalização e gestão contratual.		Fiscais e Gestores Contratuais

Risco 6:	Descumprimento das Obrigações Trabalhistas, Previdenciárias e com FGTS da Contratada.		
Probabilidade:	ALTA	Dano Potencial	
		Responsabilização Subsidiária da Administração.	
Ação Preventiva		Responsável	
Capacitação de servidores, previsão expressa no termo de contrato, conhecimento dos termos contratuais, conhecimento das responsabilidades dos fiscais e estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento		Fiscais e Gestores Contratuais	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

00016

contratual.	
Ação de Contingência	Responsável
Conferência rotineira do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada.	Fiscais e Gestores Contratuais

Risco 7:	Volatilidade dos Preços	
Probabilidade:	ALTA	Dano Potencial
		Impacto Orçamentário para Administração e Desacordo Entre as Partes.
Ação Preventiva		Responsável
Avisos com devida antecedência para possíveis reequilíbrios necessários para adequação as situações mercadológicas.		Fiscais, Gestores Contratuais e Contratada
Ação de Contingência		Responsável
Realizar os devidos aditamentos ou supressões para assegurar o equilíbrio econômico contratual.		Fiscais, Gestores Contratuais e Contratada

16.4. Avaliação Qualitativa dos Riscos

PROBABILIDADE DE RISCOS			
BAIXA		MÉDIA	ALTA
Risco 1		Risco 2	Risco 6
Risco 4		Risco 3	
		Risco 5	Risco 7

17. APROVAÇÃO E ASSINATURA:

Conchal, 09 de janeiro de 2025

ALEX CORDEIRO
Diretor do Departamento de Serviços Públicos

EVALDO JOSÉ CARVALHO
Mecânico