

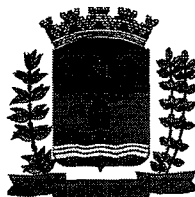
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MUNDO NOVO - MS
Secretaria Municipal de Obras

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

	ELEMENTOS
1.	Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. A presente aquisição se justifica em virtude do interesse público na manutenção/conservação dos arruamentos da cidade, 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-1C (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 Infra-Estrutura e Serviços Urbanos em diversas vias do município de Mundo Novo/MS A aquisição de CBUQ e RR-1C pode ser justificada por várias razões, incluído: Melhoria da infraestrutura viária: O CBUQ e o RR-1C 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. Aumento da vida útil da pavimentação: O CBUQ e o RR-1C 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. Melhoria da segurança viária: Estradas com superfícies lisas e uniformes, proporcionadas pelo CBUQ e pelo RR-1C, 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. Redução dos custos de manutenção: Embora o CBUQ e o RR-1C 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. Atendimento a padrões e especificações técnicas: Em muitos casos, o uso de CBUQ e RR-1C 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-1C 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 autoridades responsáveis pela

GESTÃO 2025/2028

Av. Campo Grande, nº 200, Bairro Berneck - Fone (067) 3474-1144
CEP 79.980-000 - CNPJ (MF) 03.741.683/0001-26



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MUNDO NOVO - MS
Secretaria Municipal de Obras

	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, 150 (cento e cinquenta) 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.
2.	Requisitos da contratação - A massa asfáltica CBUQ deve vir com certificados de qualidade que comprovem a conformidade do produto. - O fornecedor deverá atuar no ramo pertinente ao objeto da licitação, atendendo a todas as exigências edilícias, inclusive quanto a documentação de habilitação e prazo de entrega. - A emulsão RR-1C deverá ser entregue em embalagens adequadas, devidamente identificadas. - O fornecedor deve apresentar certificados de qualidade que atestem a conformidade do produto.
3.	Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. 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 vantajosidade 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, pode não ser adequado para reparos em buracos grandes ou em áreas de tráfego intenso. Solução 2 – Aquisição de Massa Asfáltica a Quente:

GESTÃO 2025/2028

Av. Campo Grande, nº 200, Bairro Berneck - Fone (067) 3474-1144
CEP 79.980-000 - CNPJ (MF) 03.741.683/0001-26



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MUNDO NOVO - MS
Secretaria Municipal de Obras

• 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.

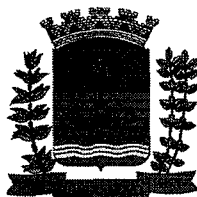
Ao decidir sobre a melhor solução para o serviço de manutenção da malha viária, é importante considerar fatores como o tamanho e a gravidade dos buracos, o volume de tráfego na área, as condições climáticas locais, o orçamento disponível e a disponibilidade de materiais e serviços na região. Uma abordagem 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 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 RR-1C.

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

GESTÃO 2025/2028

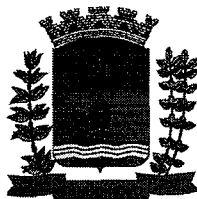


PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MUNDO NOVO - MS
Secretaria Municipal de Obras

	demanda apresentada no Documento de Formalização de Demanda, inclusive em relação ao transporte ser realizado em veículos próprios do município.																					
4.	Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala. As quantidades estimadas, foram baseadas através de levantamento de quantitativo de processo de ano anterior (Dispensa de Licitação nº 4/2024) e adequado a realidade atual, sempre prevendo alguma margem de segurança para que não venhamos a ter interrupções na contratação. <table><tr><th>Item</th><th>Descrição.</th><th>Um medida</th><th>Quantidade</th></tr><tr><td>01</td><td>CBUQ- concreto betuminoso usinado a quente</td><td>T</td><td>1.200</td></tr><tr><td>02</td><td>Emulsão asfáltica RR1-C</td><td>T</td><td>15</td></tr></table>				Item	Descrição.	Um medida	Quantidade	01	CBUQ- concreto betuminoso usinado a quente	T	1.200	02	Emulsão asfáltica RR1-C	T	15						
Item	Descrição.	Um medida	Quantidade																			
01	CBUQ- concreto betuminoso usinado a quente	T	1.200																			
02	Emulsão asfáltica RR1-C	T	15																			
5.	Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. A pesquisa será realizada com empresas do município e municípios proximos que oferecem estes produtos, assim como, pesquisa em sites da internet. Posteriormente, foi utilizado o menor valor obtido, conforme abaixo demonstrado. <table><tr><th>Item</th><th>descrição</th><th>CONSORCIO</th><th></th><th></th><th>Mediana</th></tr><tr><td>1</td><td>CBUQ concreto betuminoso usinado a quente</td><td>518,26</td><td></td><td></td><td>518,26</td></tr><tr><td>2</td><td>Emulsão RR1-c</td><td>3.992,20</td><td></td><td></td><td>3.992,20</td></tr></table>				Item	descrição	CONSORCIO			Mediana	1	CBUQ concreto betuminoso usinado a quente	518,26			518,26	2	Emulsão RR1-c	3.992,20			3.992,20
Item	descrição	CONSORCIO			Mediana																	
1	CBUQ concreto betuminoso usinado a quente	518,26			518,26																	
2	Emulsão RR1-c	3.992,20			3.992,20																	
6.	Justificativas para o parcelamento ou não da contratação 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. 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.																					
7.	Contratações correlatas e/ou interdependentes. A presente contratação não guarda relação ou afinidade com outras contratações correlatas e/ou interdependentes no que tange ao presente objeto.																					
8.	Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que																					

GESTÃO 2025/2028

Av. Campo Grande, nº 200, Bairro Berneck - Fone (067) 3474-1144
CEP 79.980-000 - CNPJ (MF) 03.741.683/0001-26



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MUNDO NOVO - MS
Secretaria Municipal de Obras

	elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da administração. O município de Mundo Novo/MS ainda não possui Plano de Contratações Anual
9.	Providências prévias ao contrato Não foi identificado nenhum tipo de providência prévia para a utilização dos materiais a serem adquiridos.
10.	Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Em resumo, a aquisição de CBUQ e RR-1C 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.
11.	Impactos ambientais Os materiais objeto dessa contratação têm impactos ambientais baixos. Reputa-se que o objeto se constitui de recursos minerais, que serão adotados em ações diversas da Secretaria interessada, especialmente construção civil e obras rodoviárias. O controle dos impactos ambientais, assim, deverá se dar no desenvolvimento das atividades em que empregado o objeto, mas não em sua aquisição em si, posto que se constitui em insumo.
12.	Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina e Viabilidade da contratação Os estudos preliminares evidenciaram que a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos em observância aos princípios da economicidade, eficácia e eficiência apresenta-se por meio de realização de Licitação, declarando viável esta contratação. Diante do exposto, DECLARAMOS SER VIÁVEL a contratação pretendida.



Adacildo de Oliveira Ferrira
Secretario Municipal de Infra-Estrutura e Serviços Urbanos