



APÊNDICE DO ANEXO I ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PREGÃO ELETRÔNICO

Nº 04/2024

PROCESSO

Nº 05/2024

CONTRATANTE

Município de Monte Carmelo/MG - CNPJ Nº 18.593.103/0001-78

OBJETO

Aquisição de Massa Asfáltica - CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), Rejeito e RR- 1c e Material de Pintura de Ligação para CBUQ, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura Serviços Urbanos e Rurais, de Monte Carmelo – MG. Com Cota de Itens para Participação Exclusiva das Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparadas.

SISTEMA

Registro de Preços



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de Massa Asfáltica - CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), Rejeito e RR- 1c (Material de Pintura de Ligação para CBUQ)

1 – INTRODUÇÃO

1.1 – Informações

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos levaram à necessidade de abertura de processo licitatório para a aquisição de Massa Asfáltica - CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), Rejeito e RR- 1c (Material de Pintura de Ligação para CBUQ), solicitados pela **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e Rurais**, de Monte Carmelo - MG, conforme necessidade abaixo especificada.

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

O sistema de contratação por Registro de Preços foi a forma adotada pelo município nas contratações anteriores, e é o que melhor atende as necessidades da Secretaria, conforme as justificativas que serão apresentadas neste documento.

2 – NECESSIDADE (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, I)

2.1 – Descrição da Necessidade

A presente solicitação justifica-se em face da necessidade contínua da prestação dos serviços pela secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e Rurais, que necessita dos itens, objeto desta licitação, para os serviços de tapa buraco entre outros, no Município de Monte Carmelo - MG. Abaixo, estão algumas razões para essa necessidade, sendo:

Desgaste Natural: As vias públicas estão sujeitas a desgaste natural devido ao tráfego constante de veículos, condições climáticas adversas e outros fatores. O CBUQ é essencial para a recuperação e reconstrução do pavimento asfáltico, garantindo a durabilidade e a segurança das estradas.

Tapa-buracos: A operação de tapa-buracos é crucial para preservar a segurança dos motoristas e pedestres. A Massa Asfáltica é necessária para preencher depressões e buracos, evitando danos aos veículos e reduzindo o risco de acidentes.

Preservação do Patrimônio Público: A manutenção preventiva é mais econômica do que grandes reconstruções. Utilizando materiais adequados, como o CBUQ, é possível



prolongar a vida útil do pavimento, preservando o patrimônio público e reduzindo os custos a longo prazo.

Melhoria da Mobilidade Urbana: Ruas e avenidas em boas condições contribuem para a fluidez do tráfego e melhoram a mobilidade urbana. Isso impacta positivamente na qualidade de vida da população, facilita o transporte público e estimula o desenvolvimento econômico local.

Atendimento às Demandas da Comunidade: O atendimento eficaz às demandas da comunidade é uma responsabilidade da administração municipal. Manter as vias públicas em boas condições é uma prioridade para garantir a satisfação da população e proporcionar um ambiente urbano mais seguro e confortável.

Normas e Regulamentações: A utilização de materiais específicos, como o RR-1c (Material de Pintura de Ligação para CBUQ), atende às normas e regulamentações técnicas, garantindo a qualidade das intervenções e a conformidade com padrões estabelecidos.

Valorização Imobiliária: Ruas bem conservadas contribuem para a valorização imobiliária, beneficiando proprietários de imóveis e estimulando investimentos na região.

Em resumo, a aquisição desses materiais é essencial para a eficiente gestão da infraestrutura viária, promovendo a segurança, mobilidade, economia e qualidade de vida da população de Monte Carmelo - MG.

3 – DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, II)

Não foi elaborado o Plano de Contratações Anual para o exercício 2024 para indicação do alinhamento com o mesmo.

4 – DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, III)

O requisito básico para Contratação da Empresa é que ela seja qualificada, licenciada e autorizada, tendo total competência e capacidade técnica para fornecer os materiais: Massa Asfáltica - CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), Rejeito e RR- 1c (Material de Pintura de Ligação para CBUQ).

Os itens deverão atender as normas e regulamentações técnicas exigidos por lei, e por este Edital, sendo que os itens considerados inadequados, de inferior qualidade ou não atenderem às exigibilidades, serão recusados e devolvidos e o pagamento cancelado. Só serão aceitos os itens, que estiverem de acordo com as especificações técnicas exigidas por lei, com as especificações exigidas pelos órgãos de Fiscalização do Município e pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e Rurais.

As despesas inerentes ao transporte (Carga, descarga e frete) dos Itens licitados, correrão por conta da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo / Secretaria Municipal de



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo
Secretaria Municipal de Infraestrutura Serviços Urbanos e Rurais
Administração 2021-2024

Infraestrutura Serviços Urbanos e Rurais, a uma DISTÂNCIA MÁXIMA DE 120 KM, para tanto, a empresa deverá possuir sede, estabelecer sede, ou disponibilizar os produtos dentro desse raio, ou efetuar a entrega dentro do município de Monte Carmelo, de forma a atender todas as solicitações da Secretaria Municipal de Infraestrutura Serviços Urbanos e Rurais.

4.1 – Área Requisitante

A presente demanda é solicitada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura Serviços Urbanos e Rurais – Responsável: RICARDO FERREIRA – Secretário Municipal de Infraestrutura Serviços Urbanos e Rurais de Monte Carmelo.

5 – DO QUANTITATIVO ESTIMADO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IV)

Os quantitativos previstos para a presente aquisição foram fundamentados no consumo mensal dos últimos 06 meses e acrescida de uma margem de segurança, para atender as necessidades do município nos próximos 12 (doze) meses.

Referência: Processo 76 e pregão 45 do ano de 2023, cuja data de homologação foi em 23 de junho de 2023, e a apuração do saldo na data de elaboração desse estudo, 16 de janeiro de 2024.

Parametrização:

Item	Descrição	Und	Qtd. Licitada	Saldo em 16/01/2024	Qtd. Estimada para os próximos 12 meses; Margem de segurança: 5%
1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)	TN	975+325= 1.300	0,00	1.300/6 = 216,67 A.M. (216,67 x 12) + (5%) = 2.730 Toneladas ao ano
2	RR – 1C (MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CBUQ)	KG	13.000	0,00	13.000/6 = 2.166,67 A.M. (2.166,67 x 12) + (5%) = 27.300 Quilogramas ao ano
3	REJEITO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)	TN	1.350+450= 1.800	86	1.800/6 = 300 A.M. (300 x 12) + (5%) = 3.600 Toneladas ao ano

6 - DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, V)

Para elaboração do presente estudo, foram analisados os valores homologados no processo anterior e aplicada uma margem considerando o IPCA dos últimos 12 (doze) meses como segue:

Item	Descrição	Und	Processo	IPCA	Projeção
------	-----------	-----	----------	------	----------



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo
Secretaria Municipal de Infraestrutura Serviços Urbanos e Rurais
Administração 2021-2024

			2023		
1	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)	TON	R\$ 515,00	4,62%	R\$ 538,79
2	RR – 1C (MATERIAL DE PINTURA DE LIGAÇÃO PARA CBUQ)	KG	R\$ 6,00	4,62%	R\$ 6,28
3	REJEITO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)	TON	R\$ 84,00	4,62%	R\$ 87,88



7 - DA ESTIMATIVA DO VALOR (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VI)

A presente estimativa de valor se dá em função da memória de cálculo de consumo do último exercício/processo, atualizada pelo índice oficial IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), e para fins de prevenção em caso falta quantitativo, foi considerado margem uma margem de segurança de 5% (cinco por cento) para o caso de aumento no consumo de material. Conforme estipula o Art. 23º, Inc. II da Lei Federal 14.133/2021: “II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;”

Esta estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade e da aceitabilidade da proposta, ficando a cargo da secretaria municipal de fazenda através setor de licitações, a faculdade de utilização de outras fontes de preço e cotação.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E DAS EXIGÊNCIAS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VII)

A solução especificada e que se pretende adquirir tais itens, refere-se à processo licitatório, na modalidade **Pregão Eletrônico, através do Sistema de Registro de Preços**, conforme justificativa, e as vantagens a seguir:



O pregão pelo sistema de registro de preços é um procedimento utilizado pela administração pública para aquisição de bens e serviços de forma mais eficiente e econômica. Algumas das vantagens desse sistema incluem:

Economia de Tempo e Recursos:

O processo de licitação é simplificado, reduzindo o tempo necessário para aquisições. Menor burocracia, o que facilita a realização das compras.

Agilidade nas Compras:

A flexibilidade do sistema permite a rápida aquisição de bens e serviços quando necessário.

A administração pode utilizar os preços registrados conforme a demanda, evitando a necessidade de novas licitações.

Competitividade e Melhor Negociação:

A concorrência é incentivada, pois os fornecedores são estimulados a oferecer preços mais competitivos para garantir participação no registro.

A administração tem a possibilidade de negociar melhores condições com os fornecedores previamente registrados.

Planejamento Orçamentário:

Facilita o planejamento orçamentário, pois os preços são conhecidos e registrados antecipadamente.

Permite o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

Redução de Estoque:

Permite a aquisição de bens e serviços na quantidade exata necessária, evitando excessos de estoque.

Minimiza os riscos de obsolescência e deterioração de materiais.

Transparência e Controle:

Maior transparência no processo de aquisição, uma vez que os preços registrados são públicos.

Melhor controle sobre as despesas públicas, uma vez que os valores estão pré-determinados.

Flexibilidade e Adaptação às Necessidades:

Facilita a adaptação às variações da demanda, permitindo ajustes conforme as necessidades da administração pública.

Redução de Riscos:

Menor exposição a riscos relacionados a oscilações de mercado, pois os preços são registrados por um período pré-determinado.

Facilidade de Ampliação de Fornecedores:



Possibilidade de inclusão de novos fornecedores durante a vigência do registro de preços, desde que atendam aos critérios estabelecidos.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII)

Justifica-se que o objeto do presente será dividido em itens, portanto não há a necessidade de agrupamento dos itens. O parcelamento é técnica e economicamente viável, não representando perda de economia de escala.

A Entrega será “Parcelada”, de acordo com as necessidades do Município, que será responsável pelo frete e descarga dos Itens licitados, para tanto, a empresa vencedora deverá possuir sede, estabelecer sede, ou disponibilizar os produtos dentro de um raio de 120 km, do município de Monte Carmelo - Secretaria Municipal de Infraestrutura Serviços Urbanos e Rurais.

10 - DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IX)

A aquisição de Massa Asfáltica - CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), Rejeito e RR- 1c (Material de Pintura de Ligação para CBUQ) em conformidade com as normas e regulamentações vigentes é crucial para garantir a continuidade da manutenção dos serviços de manutenção das vias públicas nas ações de tapa buracos Devido ao Desgaste Natural, pela Preservação do Patrimônio Público, Valorização Imobiliária e Melhoria da Mobilidade Urbana Atendimento às Demandas da Comunidade.

11 - DAS PROVIDÊNCIAS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, X)

Verifica-se que não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do processo licitatório.

12 - DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XI)

No presente momento não há ata de registro de preços ou contratações correlatas entre o Município de Monte Carmelo e pessoa jurídica de direito privado cujo objeto seja relacionado ou semelhante ao da presente aquisição. Logo, mediante a finalização do procedimento licitatório correspondente com sucesso, será efetivada a respectiva contratação.

13 - DOS IMPACTOS AMBIENTAIS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XII)

Dada à natureza do objeto que se pretende adquirir, é sabido que o asfalto em si, bem como o seus rejeitos e o Material de Pintura de Ligação, tem impactos ambientais em cada fase de sua produção. Para começar, são produtos à base de petróleo que, para ser obtido,



envolve a perfuração, mineração e processamento. Durante todas essas etapas, além de ser utilizada uma fonte não renovável, bastante energia é gasta e diversos gases nocivos ao meio ambiente são emitidos.

No caso em questão, a Município de Monte Carmelo irá adquirir o produto acabado, ficando a cargo do município apenas o transporte e aplicação do produto, que deverá atender às regulamentações técnicas exigidas.

Já para a empresa vencedora, deverá atender todas as regulamentações técnicas estabelecidas, e para a assinatura do contrato, deverá apresentar Comprovação de Inscrição no CADASTRO TÉCNICO FEDERAL de atividades potencialmente poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade Válido, nos termos do Art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938/1981, e da Instrução Normativa do IBAMA nº 06, de 15/03/2013, e legislação correlata para o exercício de atividades de obras civis, classificadas como potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa do IBAMA nº 06, de 15/03/2013, ou Licença Ambiental para Funcionamento de Usina Asfáltica vigente.

A afirmação de que o asfalto, seus rejeitos e o Material de Pintura de Ligação têm impactos ambientais em cada fase de sua produção pode ser fundamentada considerando os seguintes pontos:

Extração e Processamento do Petróleo: O asfalto é derivado do petróleo, um recurso não renovável. Sua obtenção envolve a perfuração e mineração de reservatórios de petróleo, seguidos pelo processamento em refinarias. Essas atividades consomem uma quantidade significativa de energia e emitem gases nocivos, contribuindo para a emissão de poluentes atmosféricos.

Emissões de Gases Nocivos: Durante a extração, transporte e processamento do petróleo, bem como na produção do asfalto, são liberados diversos gases poluentes, como dióxido de enxofre, óxidos de nitrogênio e compostos orgânicos voláteis. Essas emissões têm impactos diretos na qualidade do ar e no meio ambiente.

Uso de Recursos Não Renováveis: O petróleo é uma fonte não renovável, o que significa que sua exploração contribui para a diminuição dos recursos disponíveis. A dependência de recursos não renováveis pode levar a problemas de escassez e acentuar a pegada ecológica da produção de asfalto.

Transporte e Aplicação do Asfalto: Mesmo que o município de Monte Carmelo adquira apenas o produto acabado, o transporte e a aplicação do asfalto ainda têm impactos ambientais. O uso de veículos para o transporte gera emissões de carbono, e a aplicação do asfalto pode resultar em impactos locais, como impermeabilização do solo e alteração do ambiente natural.



Regulamentações Ambientais: A exigência de comprovação de inscrição no Cadastro Técnico Federal, Certificado de Regularidade Válido, e a necessidade de atender às regulamentações técnicas e normativas, como as estabelecidas pela Lei nº 6.938/1981 e Instrução Normativa do IBAMA (favor revisar todo o texto e corrigir se necessário) nº 06, de 15/03/2013, ou mesmo a Licença Ambiental para Funcionamento de Usina Asfáltica vigente, demonstram a preocupação em garantir que a empresa vencedora opere de maneira ambientalmente responsável, minimizando os impactos negativos associados à produção e aplicação do asfalto.

Em resumo, a fundamentação da afirmação se baseia na extração e processamento do petróleo, nas emissões de gases poluentes, no uso de recursos não renováveis, nos impactos do transporte e aplicação do asfalto, e nas regulamentações ambientais que visam mitigar os efeitos adversos dessa atividade.

14 - DA CONCLUSÃO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII)

Diante da necessidade imperativa de garantir a manutenção das vias públicas em Monte Carmelo - MG, a abertura do processo licitatório para a aquisição de Massa Asfáltica - CBUQ, Rejeito e RR-1c (Material de Pintura de Ligação para CBUQ) é um passo essencial e estrategicamente planejado. O planejamento e os estudos conduzidos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e Rurais refletem um compromisso claro com a preservação do patrimônio público, a valorização imobiliária e a melhoria da mobilidade urbana.

O desgaste natural das vias públicas, especialmente decorrente das ações climáticas e do constante tráfego, demanda uma resposta proativa para manter a infraestrutura em condições adequadas. A realização de ações de tapa buracos torna-se uma necessidade urgente para prevenir danos mais extensos, garantindo a segurança dos cidadãos e prolongando a vida útil das vias.

Além disso, a preservação do patrimônio público é essencial para assegurar o investimento feito na infraestrutura viária ao longo do tempo. A qualidade dos materiais adquiridos por meio do processo licitatório contribui diretamente para a durabilidade das intervenções, resultando em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

A valorização imobiliária também é um aspecto relevante, uma vez que vias bem conservadas influenciam positivamente no desenvolvimento urbano, atraindo investimentos e proporcionando um ambiente mais atrativo para os moradores e visitantes.

Por fim, a melhoria da mobilidade urbana atende diretamente às demandas da comunidade. Vias em bom estado facilitam o deslocamento, reduzem o tempo de percurso, minimizam transtornos e contribuem para o desenvolvimento econômico e social da região.



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo
Secretaria Municipal de Infraestrutura Serviços Urbanos e Rurais
Administração 2021-2024

Assim, o processo licitatório não apenas representa uma resposta técnica e eficaz às demandas de manutenção das vias públicas, mas também evidencia um comprometimento com o bem-estar da população, a sustentabilidade do patrimônio público e o desenvolvimento harmonioso da comunidade de Monte Carmelo - MG.

Monte Carmelo, 31 de janeiro de 2024.

Responsáveis:

RICARDO FERREIRA
Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e Rurais - Gestor

ARTU VINÍCIOS ALMEIDA SILVA
Fiscal da Contratação

MARIA EDUARDA
Responsável Pela Elaboração do ETP