



PODER EXECUTIVO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Lei Federal nº 14.133/2021

Decreto Municipal nº 017/2024

ÁREA REQUISITANTE	
Área Requisitante:	Secretaria Municipal de <i>Secretaria de Obras Públicas e Defesa Social</i>
E-mail:	engenharia@pmc.caratinga.mg.gov.br
Telefone:	(33) 3329-8065
Responsável pelo estudo:	Wladimir Barros Barbosa
Cargo/Função:	030.095.526-02

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A contratação proposta para a **PAVIMENTAÇÃO DE SERRAS DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARATINGA** tem como objetivo principal melhorar significativamente as condições tráfego de veículos principalmente em períodos chuvosos em diversos pontos considerados críticos de estradas vicinais de distritos do município, locais onde nesses períodos as estradas ficam parcial ou totalmente inacessíveis por dias ou semanas. Tal medida resulta em clara melhoria nessas estradas vicinais facilitando a locomoção de veículos automotores, escoamento de produção agrícola, transporte escolar, e transeuntes.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Caratinga/MG, até o presente exercício, não possui Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente instituído, razão pela qual a presente demanda não se encontra vinculada a instrumento dessa natureza. Contudo, a demanda foi planejada internamente pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, constando nos registros administrativos e instrumentos orçamentários do exercício (PPA, LDO e LOA), o que assegura sua compatibilidade financeira e aderência ao princípio do planejamento previsto na Lei nº 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação requer a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia, devidamente registrada no CREA/MG, com capacidade técnica e operacional para executar PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO SEXTAVADO, ESP. 8CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, e CANALETA PARA DRENAGEM, EM



PODER EXECUTIVO

CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 60X60CM, sendo que a contratada deverá possuir equipamentos, equipe técnica habilitada e mão de obra qualificada, garantindo a execução conforme as normas da ABNT, em especial as relativas ao objeto acima descrito. Todos os materiais empregados deverão atender aos padrões de qualidade exigidos pelas normas técnicas e especificações do futuro Projeto Básico ou Termo de Referência.

A execução deverá observar os prazos, segurança, sustentabilidade ambiental e eficiência na aplicação dos recursos públicos, em estrita conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

O objeto caracteriza-se como serviço comum de engenharia, a ser licitado na modalidade Concorrência Pública, pelo critério de menor preço global, sob o regime de empreitada por preço unitário.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As estimativas dos principais itens da planilha foram definidas com base em projeto técnico preliminar realizado pela Secretaria Municipal de Obras de Caratinga/MG, considerando as dimensões reais das vias e os serviços necessários à execução.

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, TIPO SEXTAVADO, ESP. 8CM, COM FCK DE 35MPA, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESP. 6CM, PARA ASSENTAMENTO, COMPACTAÇÃO MECANIZADA, CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DE PISO INTERTRAVADO com quantitativo total de 8.796,07 m² de pavimento em bloquetes de concreto com travamento.

EXECUÇÃO DE CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 60X60CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) com quantitativo total de 1.387,94 m lineares de canaleta de concreto com seção 60x60cm.

SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) com quantitativo total de 334,42m lineares.



PODER EXECUTIVO

EXECUÇÃO DE GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) com 3.989,71 m lineares de assentamento de meios-fios pré-moldados de concreto.

Os quantitativos têm caráter estimativo e poderão ser ajustados na fase de elaboração do Projeto Básico ou Termo de Referência, conforme novas medições, garantindo coerência entre a necessidade real e o valor a ser licitado.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com vistas a identificar as opções tecnicamente viáveis e economicamente vantajosas para a execução dos serviços de **PAVIMENTAÇÃO DE SERRAS DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARATINGA**, foi realizado levantamento de mercado considerando duas dimensões principais: (i) a forma de execução (indireta); e (ii) o método construtivo aplicável (execução de paredes e estrutura em LSF).

Solução 1 – Execução direta pela Prefeitura

A Prefeitura realizaria a obra com mão de obra e equipamentos próprios, adquirindo apenas os materiais necessários, porém para esse tipo de serviço a Prefeitura não dispõe de mão de obra qualificada.

Análise: Inviável. O Município não dispõe de equipe técnica, maquinário e pessoal em quantidade e qualificação suficientes para realizar a obra com qualidade e dentro do prazo. A execução direta acarretaria lentidão, interrupções e aumento de custos indiretos.

Solução 2 – Execução terceirizada com empresa especializada.

Contratação de empresa especializada para realizar a obra conforme projeto, planilha e memorial descritivo anexo.

Análise: Trata-se da alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, logístico e rápido. Dessa forma o município recebe a obra com rapidez e maior eficiência na gestão financeira, visto que a empresa executora tem responsabilidade técnico sobre a obra por 5 anos a partir da data de entrega.

Diante da análise comparativa, a **Solução 2** – pavimentação em blocos intertravados executada



PODER EXECUTIVO

por empresa especializada mostra-se a mais vantajosa para o Município de Caratinga, equilibrando custo, durabilidade, qualidade técnica e facilidade de manutenção, em consonância com os princípios de planejamento, eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total do serviço é **R\$ 3.189.812,45** (Três milhões, cento e oitenta e nove mil, oitocentos e doze reais e quarenta e cinco centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na execução da pavimentação com intertravados de concreto sextavados (bloquetes de concreto) além de drenagem pluvial com construção de canaletas de concreto 60x60cm para direcionamento de águas nos períodos chuvosos principalmente pelas laterais das pistas em serras de estradas vicinais em diversos distritos do município. Devido ao estado precário de algumas vias que possuem apenas revestimento primário (terra), a fim de propiciar melhores condições de trafegabilidade de veículos e transeuntes, proporcionando melhor fluidez e escoamento de produção agrícola, segurança e conforto ao usuário. A descrição/especificação e quantitativo constam no projeto e planilha orçamentária, parte integrante deste instrumento

A obra será executada por empresa especializada, contratada mediante processo licitatório, sob fiscalização da Secretaria Municipal de Obras Públicas, assegurando a observância das normas técnicas, de segurança e de qualidade. Dessa forma, a solução proposta revela-se tecnicamente viável, economicamente vantajosa e ambientalmente responsável, atendendo plenamente ao interesse público e às diretrizes de planejamento e eficiência estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os serviços objeto da presente contratação possuem natureza correlata e interdependente, devendo ser executados de forma integrada por uma única empresa contratada. O fracionamento do objeto em lotes distintos poderia comprometer a uniformidade técnica da pavimentação, dificultar a coordenação das etapas e aumentar os riscos de divergência entre diferentes executores, prejudicando a qualidade final da obra.

Além disso, a execução conjunta permite melhor controle técnico e administrativo, reduzindo a complexidade da fiscalização e assegurando padronização dos materiais e métodos construtivos. A licitação em lote único e regime de empreitada por preço unitário proporciona ainda ganho de



PODER EXECUTIVO

escala e economia global, uma vez que o fornecedor poderá ofertar preços mais competitivos diante do volume contratado, sem restringir a competitividade.

Dessa forma, o não parcelamento da contratação encontra-se tecnicamente justificado, em conformidade com o art. 40 da Lei nº 14.133/2021 e a Súmula nº 247 do TCU, que admitem a execução integrada quando o fracionamento se mostrar antieconômico ou tecnicamente inviável. A adoção do modelo proposto assegura eficiência, qualidade e economicidade, garantindo a plena consecução do interesse pública.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A contratação de empresa especializada para a execução da **PAVIMENTAÇÃO DE SERRAS DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARATINGA** obterá maior eficiência na aplicação dos recursos públicos. A solução garante redução de custos de manutenção, dada a durabilidade e facilidade de substituição das peças do pavimento, além de otimizar o uso dos recursos humanos municipais, que poderão concentrar-se nas atividades de fiscalização e planejamento, e não na execução direta.

O aproveitamento racional de materiais e equipamentos também será assegurado, uma vez que a empresa contratada fornecerá todos os insumos e materiais necessários, evitando despesas adicionais e retrabalhos. Assim, a contratação trará melhor custo-benefício, combinando qualidade técnica, economia e eficiência administrativa, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Antes da assinatura do contrato, a Administração deverá designar formalmente o fiscal e o gestor contratual, preferencialmente servidores capacitados para acompanhar a execução e atestar a conformidade das obrigações.



PODER EXECUTIVO

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes diretamente relacionadas à execução do presente objeto. A obra de **PAVIMENTAÇÃO DE SERRAS DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARATINGA** constitui intervenção autônoma, com escopo completo e independente, não dependendo de outros contratos para sua execução ou funcionamento.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A execução da **PAVIMENTAÇÃO DE SERRAS DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARATINGA** poderá gerar impactos ambientais sendo prudente a designação de profissional capacitado para determinar os parâmetros a serem adotados em cada um dos trechos que compreenderão esta obra.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Após a análise técnica e econômica realizada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução de **PAVIMENTAÇÃO DE SERRAS DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARATINGA** é a solução mais adequada para atender à necessidade pública identificada pelo Município de Caratinga/MG.

A proposta apresenta viabilidade técnica, segurança construtiva, boa durabilidade e manutenção simplificada, acessibilidade, além de proporcionar melhoria direta nas condições de trabalho dos servidores municipais. O método construtivo escolhido revela-se compatível com o orçamento municipal, sustentável e alinhado às boas práticas de engenharia e planejamento público.

Assim, a contratação mostra-se plenamente justificada e vantajosa, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, devendo prosseguir para as fases subsequentes de elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico e do procedimento licitatório.

Caratinga/MG, 06 de julho de 2026.

Wladimir Barros Barbosa
Eng civil – CREA-MG 80.052/D



PODER EXECUTIVO

--