



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - Informações Básicas

1.1 - O objeto da presente contratação consiste na execução de serviços de pavimentação em pedras poliédricas (calçamento), incluindo todos os insumos, materiais, mão de obra especializada e equipamentos necessários, para calçar o trecho do Morro Branco, situado no Bairro Carimbá, zona rural do Município de Carvalho/MG.

O serviço a ser contratado deverá contemplar, dentre outros itens:

preparação e regularização do solo;

execução de base e sub-base;

assentamento de pedras poliédricas;

rejuntamento com pó de pedra;

compactação e acabamento final da via;

construção de meios-fios, sarjetas e dispositivos de drenagem, quando necessários.

A execução deverá observar as normas técnicas vigentes de engenharia e pavimentação, garantindo a qualidade, durabilidade e segurança da obra, de modo a proporcionar melhores condições de tráfego, acesso de veículos de transporte escolar, escoamento da produção agrícola e melhoria da mobilidade para os moradores locais., conforme solução definida neste estudo técnico preliminar.

2 - Descrição da necessidade

2.1 - O Município de Carvalho, por meio de sua Administração, verifica a necessidade de contratação de empresa especializada em calçamento urbano, visando à execução de obras de pavimentação no Morro Branco, localizado no Bairro Carimbá, zona rural do Município de Carvalho/MG.

A demanda decorre das condições precárias de trafegabilidade do referido trecho, caracterizado



por vias de terra com elevada inclinação, o que causa dificuldades no deslocamento da população local, sobretudo em períodos chuvosos, quando a via se torna escorregadia e, em alguns pontos, praticamente intransitável.

A ausência de pavimentação tem impactado negativamente:

o escoamento da produção agrícola da região;

o acesso de veículos escolares, que transportam estudantes da zona rural;

o tráfego de ambulâncias e veículos de emergência, colocando em risco a população;

a qualidade de vida dos moradores, devido à poeira em tempo seco e à lama em tempo de chuvas.

A execução do calçamento com pedras poliédricas proporcionará melhorias significativas em mobilidade urbana e rural, segurança viária e desenvolvimento local, atendendo ao interesse público e à política de infraestrutura do Município.

Justifica-se, portanto, a contratação de empresa especializada, devidamente habilitada e com experiência comprovada em pavimentação com pedras, para assegurar a correta execução técnica da obra, observadas as normas de engenharia, acessibilidade e segurança, garantindo a durabilidade e a qualidade do investimento público.

3 - Área(s) requisitante(s)

3.1 - Departamento de Obras

4 - Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Dos requisitos

4.1.1 - Os requisitos da contratação em sentido estrito estarão devidamente enumerados no Edital da licitação, no Projeto Básico e em seus anexos.

4.1.2 - Também é necessário que os serviços executados durante a execução do objeto sejam supervisionados por profissionais da Contratada devidamente habilitados nos respectivos Conselhos Profissionais.

4.1.3 - Outro ponto de fundamental importância é a atenção aos prazos e cronogramas previstos, tanto do ponto de vista técnico, quanto do ponto de vista administrativo.

4.1.4 - Como requisitos lato sensu, a contratação deve contemplar o seguinte: Observância das normas pertinentes à modalidade licitatória apropriada para o caso concreto; Estrito cumprimento das formalidades necessárias à instrução processual, tanto da fase interna quanto da fase externa da licitação; Dimensionar corretamente o valor estimado da contratação a fim de que a solução possua maior eficiência com menor dispêndio de recurso possível;



4.2 - Requisitos de qualificação técnica

4.2.1 - A qualificação técnica busca afastar das contratações públicas, licitantes que por pouca ou nenhuma experiência sejam incapazes de executar com perfeição o objeto da licitação.

4.2.2 - A capacidade técnica se divide em profissional e operacional. A primeira busca identificar, nos quadros da licitante, profissionais cujo acervo técnico indique a responsabilidade pela execução de obras similares ao objeto do certame. Já a segunda tem como escopo buscar a comprovação de que a empresa licitante, como unidade jurídica e econômica, já participou anteriormente de contrato cujo objeto era similar ao previsto para a contratação almejada pela Administração Pública

4.2.3 - Destarte, pelos motivos acima mencionados, pode-se inferir que a experiência das licitantes é crucial para a contratação em questão. Pensar de forma diferente, permitindo que empresas e profissionais sem experiência anterior na execução de obras similares participem desse processo, significaria favorecer a imprudência e negligenciar o interesse público. Portanto, a qualificação técnica deve oportunamente ser exigida.

4.2.4 - O detalhamento dos documentos de qualificação técnica será realizado posteriormente (após a conclusão do projeto básico), em um tópico específico do Termo de Referência por um profissional técnico habilitado.

4.2.5 - A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

"9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

"1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

"A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

4.2.6 - Portanto, o Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao Termo de Referência delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU –



Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais).

4.3 - Da natureza do objeto

4.3.1 - O art. 6º, inciso XII da Lei 14.133/2021 define obra de engenharia como "toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel".

4.3.2 - Com base na definição acima e considerando as características da necessidade da administração, o objeto SE ENQUADRA COMO OBRA e deve ser licitado na modalidade concorrência, na forma eletrônica.

4.3.3 - A Obra objeto da presente licitação é **COMUM**, sob a seguinte justificativa: uma vez que a nova lei de licitações não define obra comum de engenharia ou obra especial de engenharia, procede-se a analogia às definições de serviço comum e de serviço especial de engenharia. Nesse sentido, a baixa complexidade da obra e o emprego de métodos construtivos comumente empregados na região permitem classificá-la como obra comum de engenharia, apta de ser executada por grande parte do universo de potenciais licitantes disponíveis.

4.4 - Sustentabilidade

4.4.1 - Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

4.4.1.1 - Observar os princípios de sustentabilidade contidos na Lei 14.133/2021, na Lei 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais legislações específicas, adotando ainda, na execução do objeto contratual, práticas de racionalização no uso de materiais e serviços quando cabível, com destaque:

- a) utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizáveis ou biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção, conforme determina o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);
- b) redução de resíduos, reaproveitamento e destinação adequada dos materiais recicláveis;
- c) utilização de equipamentos com baixo consumo energético, de água e baixa emissão de ruído;
- d) observação das normas do INMETRO;



e) racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;

f) fornecer e fiscalizar o uso de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para os seus empregados e equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários, de acordo com as normas da ABNT e Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho.

5 - Levantamento de Mercado

5.1. Após levantamento não identificamos alternativas de solução no mercado para o problema apresentado que não seja a contratação na forma descrita nesse estudo. Para a contratação em tela, verificou-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem a nossa necessidade. Na oportunidade, constatamos que a forma de contratação é similar aos modelos adotados em outras contratações no âmbito da Administração Pública.

6 - Descrição da solução como um todo

6.1 - Registre-se que, todos os elementos (bens, serviços e outros) necessários para gerar os resultados que atendam à necessidade que ocasionou a contratação estão detalhados no projeto básico (projetos, planilha orçamentária e especificações técnicas), sendo redundante incluí-los aqui.

7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

7.1 - A estimativa de quantidades e especificações dos serviços a serem executados são aquelas presentes nos documentos técnicos anexos do projeto básico (projetos, planilha orçamentária e especificações técnicas).

7.2 - O quantitativo previsto no Projeto Básico para a contratação do objeto em tela é aquele que reflete a necessidade da administração, considerando a solução definida.

8 - Estimativa do Valor da Contratação

8.1 - O valor estimado da contratação é de R\$ 473.072,93 (quatrocentos e setenta e três mil e setenta e dois reais e noventa e três centavos)..

8.2 - Na definição do valor estimado foi utilizado o(s) seguinte(s) parâmetro(s):

Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi);

9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - Será adotado o critério de adjudicação "global". Tal opção decorre de se tratar de serviços compostos por etapas complementares e interligadas. A execução de um serviço interfere na execução de outro, existindo uma grande interdependência entre eles. Caso cada serviço/etapa da obra fosse contratado separadamente geraria dificuldades em definir a responsabilidade de



cada empresa prestadora de serviços bem como haveria dificuldade de atender de forma adequada a demanda. Dessa forma, não é viável a contratação de empresas diferentes para a execução da obra.

10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - **Contratações correlatas** são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser contratadas para a completa prestação do objeto principal. **Já as contratações interdependentes** são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

10.2 - Entendemos não haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata e nem interdependente.

11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado

11.1 - A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento 2025, porém, o plano de contratações anual ainda não foi adotado pelo(a) Município de Carvalhos.

12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos

12.1 - Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

Melhoria das condições de trafegabilidade no Morro Branco, Bairro Carimbá, garantindo acesso seguro de veículos e pedestres, inclusive em períodos chuvosos.

Facilitação do transporte escolar, assegurando que os alunos residentes na zona rural tenham acesso regular e seguro às unidades de ensino.

Garantia de acesso para ambulâncias e veículos de emergência, permitindo pronto atendimento às demandas de saúde da população local.

Apoio ao escoamento da produção agrícola da região, favorecendo a economia local e reduzindo prejuízos decorrentes de dificuldades de transporte.

Elevação da qualidade de vida dos moradores, reduzindo poeira em períodos de seca e lama em tempos de chuva.



Valorização urbana e rural do entorno, promovendo desenvolvimento e melhorando a infraestrutura comunitária.

Durabilidade e segurança viária, mediante execução de calçamento com técnicas adequadas e uso de materiais resistentes.

13 - Providências a serem Adotadas

13.1 - Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, visto que não há necessidade de capacitação de fiscais e/ou gestores de contrato ou de adequação do ambiente da organização.

14 - Possíveis Impactos Ambientais

14.1 - Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

15 - Análise de Risco

15.1 - Conforme entendimento do TCU[1] "(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação". Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

15.2 - Posto isso, no presente caso, por se tratar de contratação de baixa complexidade já conhecida da administração, em que os próprios elementos do ETP já serviram ao gerenciamento de risco, não havendo necessidade de elaboração do Mapa de risco na fase preparatória.

16 - Declaração de Viabilidade

16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

16.1.1 - Justificativa da Viabilidade

16.1.1.1 - Pelo constatado nos estudos preliminares a contratação é viável do ponto de vista técnico e econômico e encontra-se dentro da previsão de



Prefeitura Municipal de Carvalho

ESTADO DE MINAS GERAIS



despesas para o período previsto de contratação, em especial se considerada a economia gerada para a Administração Pública com a publicação de um único certame, visando atender as necessidades de todos os setores, desde que sejam adotadas as premissas e conclusões descritas neste documento.

Carvalho, 19/08/2025.

Natasha de Jesus Rezende
Engenheiro(a) Civil



DESPACHO

1 - Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a necessidade e a importância da contratação, em função das justificativas apresentadas.

2 - Determino a tramitação do processo pelos setores competentes com vistas:

2.1 - Conclusão do Projeto Básico;

2.2 - Indicação de recursos orçamentários para cobrir as despesas, com especificação das respectivas rubricas (Art. 6º, inciso XXIII, alínea j da Lei nº 14.133/2021) (informação a ser fornecida pelo setor contábil);

2.3 - Elaboração do Termo de Referência;

3 - ENCAMINHE-SE ao Setor de Compras e Licitações para as providências imediatas.

Carvalhos, 19/08/2025

Valmir Siqueira da Silva
Prefeito