



ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. ÓRGÃO SOLICITANTE

Secretaria Municipal de Serviços Urbanos

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE SOCIEDADE EMPRESÁRIA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE PEDRA PRETA, NO DISTRITO DE ERMIDINHA, MUNICÍPIO DE MONTES CLAROS/MG, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO INTEGRAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E MÃO DE OBRA NECESSÁRIOS.

II. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DO OBJETO OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO

A presente demanda decorre da necessidade premente de dotar a Comunidade de Pedra Preta de uma infraestrutura pública planejada e estruturada para o lazer, a convivência comunitária e a prática de atividades ao ar livre. Atualmente, a área destinada à Praça de Pedra Preta configura-se como um terreno ocioso e desprovido de qualquer urbanização. A ausência de intervenção pública nesse espaço limita as opções de convívio social dos moradores da região e gera um vazio urbano que pode propiciar problemas relacionados à segurança e ao descarte irregular de resíduos.

A construção da praça a partir do zero, abrangendo uma área total de intervenção de 1337,38m², visa transformar esse cenário por meio da implantação de um espaço humanizado, moderno e totalmente acessível. O projeto técnico prevê a execução completa de pavimentação,



calçadas acessíveis, paisagismo, preparação para iluminação e instalação de mobiliários urbanos. Esta contratação garantirá o direito constitucional ao lazer, promoverá a valorização do entorno urbano e assegurará à população local um ambiente seguro e adequado para a integração social e a melhoria da qualidade de vida no município de Montes Claros/MG.

2. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A execução desta obra configura-se como uma ação de governo alinhada às diretrizes da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, estando prevista no Plano Plurianual (PPA) e consignada nas peças orçamentárias vigentes do Município.

Ademais, em cumprimento ao disposto no art. 12, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratação encontra-se formalmente inserida no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município. Essa integração assegura que a construção da infraestrutura urbana faz parte de um cronograma planejado, atendendo aos princípios da eficiência e continuidade administrativa.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA EVENTUAL CONTRATAÇÃO

Para a execução fidedigna do objeto, a contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos, operacionais e administrativos:

3.1. Prazos e Regime de Execução: A execução das obras deverá ocorrer no prazo de 06 (seis) meses, sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, garantindo a entrega da obra completa e funcional dentro do cronograma estabelecido.

3.2. Qualificação Técnica e Experiência: A contratada deverá comprovar experiência prévia em serviços de natureza e complexidade compatíveis com o objeto, especialmente no que tange a:

3.2.1. Execução de calçada ou piso de concreto moldado in loco;

3.2.2. Alvenaria de bloco de concreto cheio sem armação,

3.2.3. Alvenaria de bloco de concreto cheio com armação.

3.3. Justificativa Da Exigência De Capacidade Técnica e Experiência

A construção de praça pública envolve serviços de natureza técnica específica, cuja execução inadequada compromete diretamente a segurança, a funcionalidade e a durabilidade da obra. Nesse contexto, a exigência de comprovação de experiência anterior em execução de calçada ou piso de concreto moldado in loco, alvenaria de bloco de



concreto cheio sem armação e alvenaria de bloco de concreto cheio com armação justifica-se pela relevância dessas atividades e pelo impacto que cada uma delas exerce sobre o resultado do empreendimento.

Os pisos e calçadas de concreto compõem os principais elementos de circulação da praça, enquanto as alvenarias em blocos de concreto conferem a sustentação e contenção necessárias às estruturas, estando todos diretamente expostos ao tráfego e às intempéries. Falhas em qualquer dessas etapas, seja por inadequação do traço ou cura do concreto, ou por erros de assentamento, prumo e travamento das alvenarias estruturais (armadas ou não armadas), geram patologias construtivas de difícil e onerosa correção, além de riscos à integridade física dos usuários.

A exigência fundamenta-se no art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a comprovação de aptidão técnica proporcional à complexidade do objeto, vedando exigências excessivas, mas reconhecendo a necessidade de garantir que o responsável técnico já tenha demonstrado, em obra anterior, capacidade de executar os serviços essenciais do contrato com qualidade comprovada.

- 3.4. Equipe Técnica Mínima: É requisito a disponibilização de, no mínimo, 01 (um) Engenheiro Civil ou Arquiteto para atuar como Responsável Técnico e 01 (um) Encarregado de Obras para acompanhamento integral no canteiro, assegurando a supervisão técnica e o cumprimento fiel dos projetos.
- 3.5. Normas e Padrões de Qualidade: Todos os insumos, materiais e serviços aplicados devem atender às normas da ABNT, aos cadernos de encargos oficiais e às composições de custo do SINAPI e da tabela SICOR.
- 3.6. Sustentabilidade e Gestão de Resíduos: A contratada responderá pela correta gestão, transporte e descarte ecológico dos resíduos da construção civil em bota-fora devidamente licenciado pelos órgãos ambientais locais, mantendo o canteiro limpo e organizado.
- 3.7. Subcontratação e Participação em Consórcio
 - 3.7.1. Subcontratação: considerando a natureza dos serviços que compõem o objeto, admite-se a subcontratação parcial de parcelas secundárias da execução, desde que não sejam transferidas a terceiros as atividades caracterizadas como parcela principal do objeto e que a responsabilidade integral pela execução contratual permaneça com a futura contratada.



A possibilidade de subcontratação parcial visa ampliar a competitividade do certame e permitir que a contratada utilize empresas ou profissionais especializados em atividades específicas, sem prejuízo da qualidade dos serviços, da fiscalização contratual e da responsabilidade técnica e administrativa perante a Administração.

- 3.7.2. Participação de Empresas em Consórcio: não se recomenda a participação de empresas reunidas em consórcio. O objeto consiste na construção de praça pública de porte reduzido, com serviços comuns de engenharia amplamente executados por empresas que atuam individualmente no mercado, não apresentando complexidade técnica, operacional ou financeira que justifique a formação de consórcio.

Além disso, a vedação ao consórcio contribui para simplificar a gestão contratual, a fiscalização da execução e a definição de responsabilidades, sem comprometer a competitividade da contratação, uma vez que existe número suficiente de empresas aptas a executar o objeto de forma individual

III. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

1. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESTIMATIVA DE VALOR

- 1.1. Referencial de Preços: A estimativa de custos da contratação foi obtida através de composições de custos unitários balizadas por tabelas de referência oficiais e amplamente aceitas pelos órgãos de controle, especificamente o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e a tabela SICOR.
- 1.2. Estimativa de Valor: O valor global estimado de R\$ 249.424,14 (duzentos e quarenta e nove mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e quatorze centavos) reflete os preços vigentes no mercado para materiais e mão de obra não desonerada, acrescido de um BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) de 24,66%, índice este que se encontra dentro dos parâmetros médios estabelecidos pelo TCU para obras de edificações.

2. SOLUÇÕES

- 2.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foram avaliadas as soluções disponíveis no mercado aptas a atender à necessidade da Administração. A análise considerou aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de interesse público, contemplando alternativas de execução parcial do empreendimento, execução direta pela Administração



Municipal e contratação de empresa especializada mediante processo licitatório. As soluções identificadas e respectivas avaliações encontram-se descritas a seguir.

2.1.1. Implantação Parcial apenas com construção de calçadas e cercamento da área

2.1.1.1. Vantagens: Possibilita menor investimento inicial, com execução restrita à construção de calçadas no entorno do terreno e cercamento da área, promovendo organização mínima do espaço urbano, delimitação física do lote e melhoria parcial das condições de circulação de pedestres.

2.1.1.2. Desvantagens: A solução não atenderia integralmente à finalidade pública pretendida, uma vez que deixaria de contemplar equipamentos essenciais previstos no projeto, como áreas de convivência, paisagismo, bancos, mesas e demais estruturas destinadas ao lazer e permanência da população. Além disso, a execução parcial reduziria significativamente o impacto urbanístico e social esperado para a área, mantendo o espaço sem utilização efetiva como equipamento público de lazer. Solução considerada inviável.

2.1.2. Execução direta pela própria Prefeitura

2.1.2.1. Vantagens: Possibilita a execução direta da obra pela Administração Pública, com eliminação do BDI incidente sobre empresas privadas contratadas.

2.1.2.2. Desvantagens: A Secretaria Municipal de Serviços Urbanos não dispõe, em seus quadros atuais, de equipes operacionais ociosas e maquinários específicos em volume suficiente para executar simultaneamente todas as etapas da obra, incluindo pavimentação, instalação de área para playground, paisagismo e demais serviços previstos, sem prejuízo à manutenção rotineira das demais demandas urbanas do município. Além disso, a execução direta poderia comprometer o prazo de entrega e a eficiência operacional dos serviços públicos já existentes. Solução considerada inviável.

2.1.3. Contratação de empresa especializada por licitação (Solução Escolhida)

2.1.3.1. Vantagens: Transfere o risco de execução e o fornecimento de maquinários e mão de obra especializada a terceiros sob fiscalização do município, garante cronograma ágil, cumprimento estrito dos projetos de arquitetura e engenharia fornecidos, e ampla competitividade no certame licitatório.

2.1.3.2. Desvantagens: Exige a realização de procedimento licitatório formal, além da incidência de BDI e custos indiretos próprios da contratação de empresa



especializada. Também demanda acompanhamento e fiscalização técnica contínua por parte da Administração Municipal durante a execução contratual. Solução escolhida.

IV. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução escolhida consiste na construção da Praça de Pedra Preta, em terreno atualmente vago localizado na comunidade rural de Pedra Preta, Município de Montes Claros/MG, conforme projeto arquitetônico e paisagístico elaborado pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos. O empreendimento foi concebido com a finalidade de criar espaço público destinado ao lazer, convivência social, permanência e recreação da população, promovendo melhoria urbanística e valorização da área a ser urbanizada.

O projeto prevê área total de intervenção de aproximadamente 1337,38m², contemplando pavimentação acessível, áreas verdes, espaços de convivência e instalação de equipamentos urbanos voltados ao uso coletivo. Entre os principais elementos previstos, destacam-se:

- Áreas de circulação e passeio: execução de calçadas e caminhos internos em piso intertravado e concreto moldado in loco, garantindo acessibilidade e circulação adequada de pedestres;
- Paisagismo e áreas verdes: implantação de gramado, floreiras elevadas e espaços ajardinados, promovendo conforto ambiental e valorização estética do espaço público;
- Mobiliário urbano: instalação de bancos de concreto e conjuntos de mesas com bancos destinados à permanência e convivência dos usuários;
- Área recreativa: implantação de espaço destinado ao playground/parquinho infantil, proporcionando utilização recreativa por crianças e famílias;
- Acessibilidade: execução de rampas de acesso e piso podotátil, em conformidade com as normas de acessibilidade aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 9050;

A obra será executada com utilização de concreto, piso intertravado, estruturas em madeira, alvenaria de blocos de concreto e demais materiais previstos nos projetos e planilhas orçamentárias, observando as especificações técnicas da ABNT, referências SINAPI/SICOR e demais normas aplicáveis.



A execução ocorrerá sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, mediante contratação de empresa especializada em engenharia, com fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e responsabilidade técnica necessária à completa execução do objeto.

2. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A decisão pelo não parcelamento do objeto, com a adoção da licitação por preço global, justifica-se pela inviabilidade técnica de fracionar a execução de uma obra urbanística desta natureza em múltiplos contratos, uma vez que a execução integral assegura a integridade técnica por meio de uma coordenação única e da centralização da responsabilidade profissional. Além disso, essa modalidade promove economia de escala ao reduzir custos administrativos e evitar conflitos de cronograma entre diferentes fornecedores, proporcionando maior celeridade ao processo ao otimizar a fiscalização e acompanhamento contratual e minimizar riscos de atrasos na entrega do equipamento público.

3. RESULTADOS PRETENDIDOS E PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

O resultado pretendido com esta contratação é a implantação de espaço público destinado ao lazer, convivência social e permanência da população, promovendo melhoria urbanística, valorização da área e ampliação da oferta de infraestrutura pública de uso coletivo na comunidade rural de Pedra Preta, Município de Montes Claros/MG.

A construção da Praça de Pedra Preta busca proporcionar à comunidade um ambiente acessível, seguro e adequado para recreação, integração social e utilização comunitária, contribuindo para a ocupação qualificada de área atualmente sem utilização pública efetiva.

Para a consecução do objeto, as seguintes providências deverão ser adotadas de forma ordenada:

a) Providências pré-contratuais:

- Conclusão e aprovação do presente Estudo Técnico Preliminar pela autoridade competente;
- Elaboração e aprovação do Projeto Básico, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos necessários à contratação;
- Elaboração do edital, minuta contratual e demais peças do processo licitatório, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;



- Designação formal do servidor responsável pela fiscalização e gestão contratual, antes da publicação do edital.
- b) Capacitação para fiscalização e gestão contratual: Não se aplica ao presente caso a previsão de providências prévias relacionadas à capacitação de servidores, uma vez que a Administração já dispõe de servidores efetivos com atribuições legais, qualificação técnica e experiências compatíveis com as atividades de gestão e fiscalização contratual, sendo assim, não será necessária capacitação adicional.
- c) Providências durante a execução: A Secretaria de Serviços Urbanos designará fiscal para assegurar as medições mensais, o rigoroso controle de qualidade dos materiais e o cumprimento do cronograma, com registros formais no processo administrativo.
- d) Providências pós-execução: O processo será encerrado mediante emissão dos recebimentos provisório e definitivo da obra, nos termos previstos contratualmente e na legislação aplicável, após verificação da plena execução dos serviços contratados. Após a conclusão, o espaço público será disponibilizado para utilização imediata pela população, sob responsabilidade da Administração Municipal, que promoverá sua manutenção e conservação periódica.

4. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Em atendimento ao disposto no §1º, inciso XI, do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, registra-se que, para a execução do objeto referente à contratação de sociedade empresária especializada em execução de obras de engenharia para a construção da Praça de Pedra Preta, contemplando o fornecimento integral de equipamentos, materiais e mão de obra necessários, não há, no momento, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à sua plena execução.

Os serviços previstos contemplam integralmente todas as etapas necessárias à entrega final do objeto, incluindo mobilização de obra, serviços preliminares, terraplenagem, pavimentação, paisagismo, instalação de mobiliário urbano, acessibilidade, fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra especializada, caracterizando contratação autônoma, suficiente e tecnicamente independente.

Ressalta-se que a eventual realização futura de obras públicas semelhantes em outros espaços urbanos do Município poderá utilizar parâmetros técnicos equivalentes, sem que isso configure qualquer relação de dependência contratual com a presente contratação, uma vez que cada intervenção possuirá planejamento, orçamento e procedimento licitatório próprios.



Dessa forma, conclui-se que o objeto em análise possui execução independente, não estando condicionado à formalização de contratos acessórios ou complementares para o atingimento de sua finalidade pública.

5. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A ação pretendida apresenta baixo potencial de impacto ambiental negativo, uma vez que a área de intervenção está inserida em centro urbano consolidado, não envolvendo supressão de vegetação nativa ou intervenções em áreas ambientalmente sensíveis. Os insumos, materiais e serviços a serem empregados deverão ser provenientes de empresas, jazidas e fornecedores devidamente licenciados e certificados, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Do ponto de vista dos impactos ambientais urbanos, poderão ocorrer efeitos temporários e pontuais, especialmente relacionados ao tráfego de caminhões e equipamentos pesados em concorrência com veículos locais, bem como desconfortos momentâneos decorrentes da emissão de ruídos e poeira em suspensão, com possíveis reflexos nos moradores e no comércio do entorno da comunidade rural de Pedra Preta. Tais impactos, contudo, são de caráter reversível, restritos ao período de execução das obras e passíveis de mitigação mediante adoção de boas práticas de gestão do canteiro.

As atividades relacionadas ao objeto possuem impacto ambiental considerado baixo, sendo os principais aspectos ambientais associados à geração, manejo e destinação dos resíduos da construção civil (RCC), além do consumo racional de materiais. Um gerenciamento eficiente dos insumos, com controle de desperdícios e fornecimento adequado à demanda de cada etapa, contribui tanto para a redução dos impactos ambientais quanto para a otimização dos custos do empreendimento.

Nesse sentido, a empresa contratada deverá apresentar e cumprir o Projeto de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC), nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002. Os resíduos gerados na execução dos serviços deverão ser gerenciados de acordo com as Resoluções CONAMA nº 307/2002 e nº 448/2012, transportados por empresa licenciada pelo Órgão Estadual de Meio Ambiente e encaminhados para disposição final em receptores de resíduos igualmente licenciados.

Adicionalmente, deverão ser observadas as diretrizes da Resolução CONAMA nº 20/1994, que preconiza, entre outros aspectos, a preferência por materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; o não desperdício de materiais; a vedação ao lançamento de fragmentos ou material



particulado no ambiente; e a não realização de queima de combustíveis não renováveis, salvo quando imprescindível à execução dos serviços.

Ressalta-se, por fim, que os benefícios sociais decorrentes da execução das obras descritas neste ETP são amplamente superiores aos impactos ambientais negativos gerados, dado o caráter reversível e mitigável destes. A entrega da praça proporcionará à população da comunidade rural de Pedra Preta um espaço público adequado para lazer, convivência social e permanência, promovendo maior qualidade de vida, bem-estar e valorização urbanística da região.

V. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de sociedade empresária especializada para execução das obras de engenharia destinadas à construção da Praça de Pedra Preta, com fornecimento integral de materiais, equipamentos e mão de obra, constitui a solução mais adequada e vantajosa para atendimento da demanda identificada.

A alternativa escolhida assegura maior eficiência na execução, melhor gerenciamento dos riscos, cumprimento adequado dos prazos e qualidade técnica dos serviços, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

A viabilidade técnica da contratação é demonstrada pela existência de empresas aptas à execução do objeto, bem como pela elaboração dos projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos necessários. A viabilidade econômica é evidenciada pelo orçamento estimado de R\$ 249.424,14 (duzentos e quarenta e nove mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e quatorze centavos), elaborado com base nas referências oficiais do SINAPI e SICOR.

Os impactos ambientais decorrentes da obra possuem caráter temporário e baixo potencial de impacto, sendo mitigáveis mediante adoção das medidas técnicas adequadas. Em contrapartida, os benefícios sociais e urbanísticos decorrentes da implantação da praça mostram-se significativamente superiores, considerando a criação de espaço público destinado ao lazer, convivência social e utilização comunitária.

Dessa forma, conclui-se pela plena necessidade e viabilidade da contratação pretendida, recomendando-se a imediata deflagração do processo licitatório sob o regime de empreitada por preço unitário, visando à execução integral da obra conforme os projetos, especificações técnicas e quantitativos estimados elaborados pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, com remuneração baseada nos serviços efetivamente executados e medidos durante a execução contratual.



**PREFEITURA DE
MONTES CLAROS**

**Secretaria de
Serviços Urbanos**

Montes Claros, 5 de agosto de 2026.

INTEGRANTE TÉCNICO

ORDENADOR

Rafael Aparecido Pereira Lopes
Agente Administrativo
Matrícula: 967486

Jeane Cristina Caetano da Cruz
Secretária de Serviços Urbanos
Matrícula: 718041