



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### Área Requisitante (Secretaria/Setor):

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e Rurais.

#### 1 – INTRODUÇÃO

##### 1.1 – Informações

O presente documento caracteriza a etapa inicial da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos que levaram à necessidade de abertura de processo licitatório para, conforme necessidade abaixo especificada.

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

##### 1.2 – Obra(s)

Reforma de Muro e Calçada na Quadra do Bairro Ipiranga em Monte Carmelo/MG.

##### 1.3 – Localização da(s) Obra(s)

Quadra do Centro Educacional, nas ruas: Rua Maas e Rua Abadia dos Dourados no Bairro Ipiranga em Monte Carmelo/MG.

##### 1.4 – Natureza e Finalidade da(s) Obra(s)

Trata-se de obra de engenharia, tendo como objeto tendo como objeto da contratação caracterizado como REFORMA, cuja atividade estabelecida, privativa das profissões de engenheiro e arquiteto, implica na 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, de interesse da Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com Projeto.

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

##### 2.1 – Descrição da Necessidade

A reforma de um muro e passeio na quadra esportiva do centro educacional do bairro Ipiranga é necessária por diversos motivos que impactam diretamente na segurança, infraestrutura e qualidade do ambiente escolar. Além de proporcionar um espaço mais seguro para os alunos, a reforma dessas estruturas contribui para a prevenção de acidentes, especialmente durante a prática de atividades esportivas. Além disso, um muro e passeio em bom estado melhoram a acessibilidade e mobilidade dos estudantes, professores e demais membros da comunidade escolar, garantindo que todos possam desfrutar plenamente das instalações. A reforma também promove um ambiente mais



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

acolhedor e adequado para a prática esportiva e outras atividades extracurriculares, incentivando a participação dos alunos e fortalecendo o senso de pertencimento à escola.

### **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)*

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A contratação terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021;

#### **4.1 – Justificativa da Inversão das Fases de Habilitação e Apresentação de Propostas e Lances** *(Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 17, § 1º)*

É mais viável que a fase de habilitação preceda a fase de apresentação de propostas e lances de acordo com o artigo 17, parágrafo primeiro da Lei Federal 14.133 de 2021 por diversos motivos:

- a) **Eficiência e Economia de Tempo:** Realizar a fase de habilitação antes da fase de propostas permite que sejam identificadas previamente as empresas aptas e qualificadas para participar da licitação. Isso reduz o tempo gasto no processo licitatório, evitando que propostas sejam analisadas de empresas que posteriormente seriam desclassificadas por falta de habilitação.
- b) **Redução de Riscos de Desqualificação:** Ao realizar a habilitação primeiro, as empresas que não atendem aos requisitos mínimos estabelecidos no edital são eliminadas logo no início do processo. Isso reduz o risco de desclassificação de propostas durante a fase de avaliação, evitando possíveis questionamentos e recursos e consequentemente possível futura contratação deficiente.
- c) **Priorização da Qualidade:** Ao selecionar inicialmente empresas aptas e qualificadas, a fase de habilitação prioriza a qualidade técnica e a capacidade operacional dos licitantes. Isso contribui para a contratação de empresas que tenham condições reais de executar os serviços ou fornecer os produtos com eficiência e qualidade.
- d) **Disputa Justa:** Durante a fase de lances os participantes não são identificados, isto é, podem concorrer empresas que estarão inabilitadas ou inaptas à sua participação, após a habilitação somente as participantes realmente responsáveis irão participar da disputa por lances, ainda sem serem identificadas trazendo mais transparência e ainda assim não ferindo o princípio da economicidade.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Em resumo, a inversão das fases de habilitação e apresentação de propostas promove maior eficiência, transparência, segurança jurídica e qualidade nos processos licitatórios, além de contribuir para a economia de tempo e recursos.

### **4.2 – Requisitos Técnicos da Contratação**

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado neste documento;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediário e final das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Empresa de engenharia para execução de serviços de reforma de edificação em alvenaria com estrutura de concreto armado, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- g) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico, expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- h) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- j) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

### **4.3 – Requisitos de Sustentabilidade**

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

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

A demanda prevista é resultado da necessidade estabelecida, da vistoria prévia técnica do local, levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resulta no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

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

**6.1 – Solução 1:** A execução da obra por parte dos servidores públicos lotados na Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e Rurais e com os equipamentos da mesma.

**6.2 – Solução 2:** A terceirização com empresa especializada com pessoal capacitado, equipamentos e maquinários compatíveis com capacidade técnica especializada na execução da obra.

**6.3 – Opção viável:** Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a segunda, execução por empresa especializada em obras e serviços de engenharia que atenda a todos os requisitos técnicos, administrativos e operacionais necessários.

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

A estimativa de preços da contratação formulada mediante Planilha Orçamentária elaborada por equipe técnica devidamente capacitada, compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com as tabelas de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal utilizadas em orçamentos de obras em geral.

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

A contratação destina-se a execução de obra do tipo convencional, com elementos que deverão ser definidos nos projetos, memorial descritivo, cronograma físico financeiro, planilha orçamentária, projetos arquitetônicos e demais documentos que compõem o processo.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

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

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Outro ponto a ser analisado é que, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

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

Ao executar a reforma do muro e passeio da quadra esportiva do centro educacional, o Município busca alcançar uma série de resultados que beneficiam diretamente a comunidade escolar e toda a população. Primeiramente, a reforma visa garantir a segurança dos alunos, professores e demais frequentadores, proporcionando um ambiente adequado e livre de riscos para a prática de atividades esportivas e recreativas. Além disso, a melhoria da infraestrutura contribui para a valorização do espaço escolar, promovendo um ambiente mais acolhedor e propício ao aprendizado e ao desenvolvimento integral dos estudantes. A reforma também visa melhorar a acessibilidade, facilitando o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida às instalações da escola. Por fim, a revitalização da quadra esportiva pode promover a integração social, incentivando a realização de eventos esportivos, culturais e comunitários que fortalecem os laços entre os membros da comunidade e estimulam um estilo de vida ativo e saudável.

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

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- a) Relatório circunstanciado contendo a descrição e avaliação da opção selecionada;
- b) Elaboração do Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;

- c) Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- d) Aprovação do Projeto;
- e) Elaboração do Edital de Licitação;
- f) Entre outros.

Para o sequencia do processo licitatório e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

- a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- b) Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- d) Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
- b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- c) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

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

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

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

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de resíduos;
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. Sob esse viés normativo, a contratação pretendida neste processo licitatório caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da reforma deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

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

Trata-se de ação comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia possuem ações padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens imóveis, cuja ação interfere nas atividades desenvolvidas pelo Município. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se VIÁVEL a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução da obra de engenharia civil, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Concorrência eletrônica.

Monte Carmelo, 19 de março de 2024.

### Responsáveis:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: Artu Vinícius Almeida da  
Silva  
Elaborador do ETP

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: Gilleardy Gadiel  
Rodrigues Fernandes  
Fiscal do Contrato

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: Ricardo Ferreira  
Gestor do Contrato