



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1.0 - INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade do Município. O objetivo principal é especificar a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2.0 – OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para execução da Pintura da Capela Nossa Senhora do Rosário

3.0 – LOCALIZAÇÃO

A obra está localizada na Rua Tanca Coutinho, 28, no Bairro da Feira em Campo, Minas Gerais.

4.0 – NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA

Trata-se de obra de construção civil, cujas atividades estabelecidas são privativas das profissões de engenharia civil e arquitetura. Tal modalidade 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 público e por conseguinte, da Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com Projeto Básico.

5.0 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A obra em questão se trata da Pintura da Capela Nossa Senhora do Rosário. O edifício faz parte do patrimônio cultural da cidade de Campo Belo e oferece à comunidade celebrações e comemorações religiosas. Atualmente a Capela necessita de pinturas de modo a garantir a integridade física do local que possibilitem a continuidade das celebrações.

Além de ser uma solicitação da comunidade local, trata-se de uma obra fundamental para a preservação do Patrimônio de Campo Belo e para a história da cidade. A pintura permitirá a funcionalidade do local, através de um ambiente renovado, que mantenha as características do bem tombado e capaz de receber as comemorações religiosas no local.

6.0 – ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PCA)

A demanda está contemplada no Plano de Contratação Anual 2024.

7.0 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A obra será executada 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 memorial descritivo da obra. A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021.

Para a contratação será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Inicialmente, destaca-se que toda e qualquer contratação a ser procedida pela Administração Pública, em regra, necessita de um procedimento formalizado prévio, através do qual sejam demonstrados os requisitos ensejadores, dependendo





de cada caso.

7.1 - REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO

- a) Definição por parte do Município do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;
- b) Definição por parte do Município das atividades e serviços a serem executados de acordo com as determinações dos projetos, do memorial descritivo e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada em conformidade com o projeto básico;
- c) Definição por parte do Município da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição por parte do Município do orçamento e do prazo de entrega da obra, para execução das etapas definidas no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Realização de processo licitatório e contratação de empresa de engenharia e/ou arquitetura para execução da obra, conforme planilha orçamentária de acordo com os quantitativos de serviços previstos nos projetos;
- f) Certidão de registro/quituação 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, que contemple no mínimo os seguintes serviços:
 - Execução de pintura.
- h) 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;
- i) Declaração por parte da empresa de disponibilidade de pessoal, maquinário e equipamentos compatíveis em qualidade, especificação e quantidade, suficientes para execução da obra conforme cronograma proposto no projeto básico.

7.2 – 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 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.

7.3 – REQUISITOS NORMATIVOS

O objeto do contrato deverá atender também, no que couber, às seguintes diretrizes:

- Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;





- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- Normas Técnicas e Legislações Vigentes, inclusive Legislações Ambientais;
- Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Instruções Técnicas, para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO);
- Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- Instruções e Resoluções do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA).

8.0 - ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, vistoria prévia técnica do imóvel, elaboração do projeto, somados ao memorial descritivo e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que possibilitem o levantamento dos serviços, suas quantidades e memórias de cálculo, que resultarão na planilha orçamentária levantada, inclusive com o valor final de referência da contratação.

9.0 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Por definição da no art. 6º, inciso XII, Lei n.14.133/2021, obra é “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”. Ou seja, se há alteração do meio ambiente e do espaço físico, a ação é definida como obra. Como se verifica o caso o objeto em questão caracteriza-se como obra, pois a sua execução acarretará em alteração significativa do espaço.

O caso trata-se de uma obra comum, na qual (i) a mão de obra, os equipamentos e os materiais utilizados são padronizáveis e (ii) amplamente disponíveis no mercado, (iii) os métodos construtivos têm responsabilidade técnica assumida por arquiteto, engenheiro ou técnico com registro no conselho profissional (que atenda aos requisitos previsto no edital), bem como (iv) os objetos contratados são de conhecimento geral e possuem muitas características técnicas de fácil descrição e compreensão, inclusive por parte do executor da obra, o operário da construção civil.

Assim, as obras comuns de engenharia são aquelas (i) com baixo grau de complexidade técnica, (ii) executadas corriqueiramente pela administração, (iii) que contam com especificações e métodos usuais no mercado, e para as quais (iv) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame.

Pelo montante da obra é possível pressupor que o mercado tende a ser o regional e o local, pois os custos de mobilização e desmobilização se elevam para empresas fora da localidade.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

9.1 – MODALIDADE DE LICITAÇÃO

O caso analisado, por ser uma obra, se enquadra na modalidade de licitação “concorrência”, uma vez que esta





Prefeitura Municipal de Campo Belo

ESTADO DE MINAS GERAIS

modalidade se caracteriza, conforme o art. 6º, inciso XXXVIII, Lei n.14.133/2021, como uma “modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia”. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

9.2 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO

“MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes: a) menor preço; b) melhor técnica ou conteúdo artístico; c) técnica e preço; d) maior retorno econômico; e) maior desconto.

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquela de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

9.3 – REGIME DE EXECUÇÃO

“EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL”

No art. 6º, inciso XXIX, da Lei nº 14.133/21, a empreitada por preço global é usada quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total, pois é possível a definição precisa de todos os componentes da obra/serviço e a margem de incerteza é mínima.

A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço global é orientada pelo Acórdão 1.977/2013 – TCU e se justifica pela conveniência da simplicidade nas medições, uma vez que será medida por etapa concluída; pelo menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra; pelo fato de o valor final do contrato ser, inicialmente, fixo; por dificultar o jogo de planilhas e incentivar o cumprimento de prazo, pois o contratado só recebe quando conclui uma etapa.

Ressalta-se que para a obra objeto desta contratação o empreiteiro contribuirá com o seu trabalho e os materiais necessários. Nos instrumentos que compõe esta contratação constará, a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se comprometerá a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra. Cabe ressaltar que, apesar da prestação contínua dos serviços até o adimplemento do contrato, não haverá previsão de dedicação de mão de obra exclusiva, devendo a CONTRATADA decidir e dispor do quantitativo que julgar suficiente a execução do cronograma previsto para a contratação.

10.0 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos dos serviços levantados no projeto básico. A precificação será com base nos custos unitários previstos no banco de preços do SINAPI de acordo com o último boletim de publicação.

Na falta de composição no boletim de referência, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as





justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no boletim de referência. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico. Levando em conta a elaboração dos projetos e planilhas de serviços e quantitativos estima-se um custo total entorno de R\$ 15.000,00 (quinze mil reais). A estimativa do valor será detalhada na planilha orçamentária da obra em questão.

11.0 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Visto que a Capela Nossa Senhora do Rosário é um bem tombado, que faz parte do patrimônio e da história de Campo Belo, que é usado para cerimônias e comemorações religiosas no local e que a mesma está mal conservada e necessitando de pinturas, a única alternativa para solucionar o problema é a pintura da Igreja com o intuito de revitalizar o local.

Desta forma, a contratação destina-se à pintura da Capela Nossa Senhora do Rosário, com elementos que serão definidos em projeto básico que deverá prever, inicialmente, os seguintes serviços:

Serviços iniciais

Pintura

Limpeza da obra

Administração local

A construção se dará em conformidade com o previsto no projeto básico, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, contemplados nos documentos em anexo, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço global.

12.0 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

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, evitando sobreposição de atividades e vinculação de garantias, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

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.

13.0 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

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

14.0 - RESULTADOS PRETENDIDOS





A construção deve atender às seguintes demandas:

- Possibilitar a realização de cerimônias e comemorações religiosas;
- Comportar a comunidade em um ambiente revitalizado;
- Proporcionar a funcionalidade do local;
- Melhoria das condições de conservação e manutenção;
- Garantia de preservação do bem pertencente ao Patrimônio Público de Campo Belo.

E também:

- Entrega da obra no prazo proposto no cronograma;
- Manutenção do valor da obra no patamar de referência proposto pelo Município;
- Execução da obra sem paralisações;
- Atendimento por parte da contratada de todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação e Projeto Básico;
- Obtenção de resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços inerentes à obra.

14.0 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

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

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- 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 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, devendo conter:
- Elaboração de memorial descritivo, contendo todos os elementos necessários para a contratação e execução da obra;
- Aprovação do Projeto;
- Realização de planilhas orçamentárias;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Designação e nomeação de fiscal para acompanhamento do processo desde o projeto até a licitação e posterior fiscalização dos serviços prestados;
- Dentre outros.

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:

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

16.0 – IMPACTOS AMBIENTAIS

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) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
b) O emprego apurado dos recursos públicos;
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. O art. 45 da Lei nº 14.133/21, determina que as licitações de obras e serviços de engenharia devem respeitar, especialmente, as normas relativas a:

I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;

II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;

IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;

V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;

Os impactos ambientais encontrados neste caso são aqueles oriundos de uma obra, como a escolha dos materiais e o descarte de resíduos de construção.

Quando se trata dos resíduos gerados, 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 caracteriza-se como 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 produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

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

17.0 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A pintura da Capela Nossa Senhora do Rosário e a possibilidade de conservação do patrimônio, tornando o ambiente funcional, foi fator responsável pelo estudo e análise de uma solução que atendesse a esta demanda.

Após estudo, reunião de informações e planejamento contemplados neste Estudo Técnico Preliminar, o objeto em questão se torna uma solução adequada para atender à demanda existente. A contratação é viável pois há viabilidade técnica e operacional para desenvolvimento de todos os serviços e há provisão de recursos orçamentários.

Desta forma, a pintura da Capela Nossa Senhora do Rosário a, localizada na Rua Tanca Coutinho, 28, no Bairro da Feira em Campo Belo-MG mostra-se viável, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Concorrência.





Prefeitura Municipal de Campo Belo

ESTADO DE MINAS GERAIS

Campo Belo, 19 de setembro de 2024.

Leticia da Silva Assunção – Matrícula:90708
Eng. Civil Crea: 238.850/D-MG
Responsável pela elaboração do ETP
Responsável pela fiscalização técnica

Lidiana Maria Trindade – Matrícula:89143
Membro equipe de planejamento

Luciana Silva Oliveira - Matrícula: 90044
Membro suplente equipe de planejamento/
Responsável pela fiscalização Administrativa

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

Saulo Lasmar – Matrícula: 23932
Secretário Municipal de Infraestrutura

Adriana Ribeiro Fiorini – Matrícula: 23763
Secretária Municipal de Esporte, Cultura e Turismo

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 19/09/2024 16:05 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.atende.net/p68ec75f12f0c7/>.
POR LIDIANA MARIA TRINDADE - (089.467.996-17) EM 19/09/2024 16:05

