

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMAR

Pavimentação em Vias Urbanas Av. Luiz Correa Cardoso - 2024  
113620 Bloco Minas São Muitas TRANSFERÊNCIA ESPECIAL 1491 SEGOV

### 1- Introdução

O presente estudo preliminar tem como propósito assegurar a viabilidade técnica da contratação de empresa especializada para realizar serviços de pavimentação em piso intertravado, com bloco 16 faces no quantitativo de **1.554,23 metros quadrados** de calçamento, com aproximadamente **190 metros lineares** e **8,20m de largura**, na **Av. Luiz Correa Cardoso** perímetro urbano do Município de Maria da Fé - MG.



Foto 1: Google Earth.

Website. <http://Earth.google.com/>, acessada em 25 de março de 2024



Praça Getúlio Vargas nº60, Centro



[planejamento@mariadafe.mg.gov.br](mailto:planejamento@mariadafe.mg.gov.br)



Telefone: 035 3662 1463



[www.mariadafe.mg.gov.br](http://www.mariadafe.mg.gov.br)



Image © 2024 Airbus

Foto 2: Google Earth.  
Website. <http://Earth.google.com/>, acessada em 25 de março de 2024

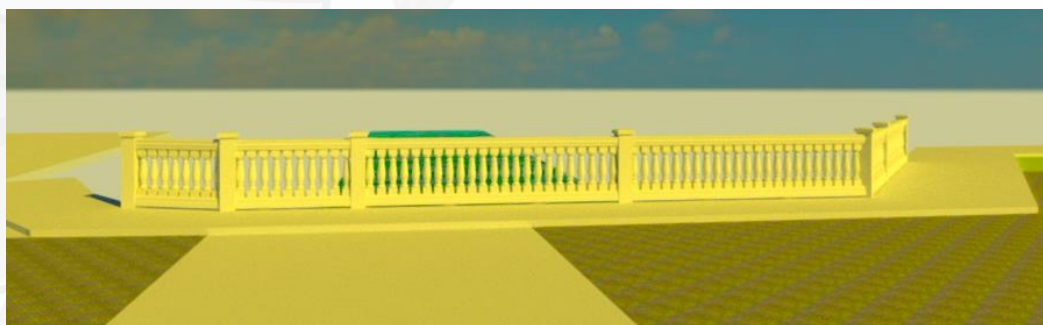
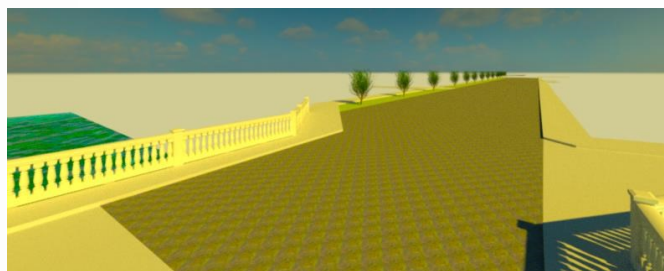
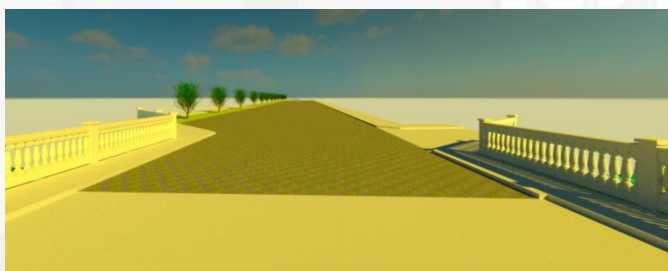


Foto 3: Projeto 3D.

A Lei 14.133/2021 em seu art. 6º, inciso XXV, determina que o Projeto Básico, 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.

O presente Estudo Técnico é feito no sentido de estabelecer as diretrizes gerais para a contratação de empresa especializada em Obras e Serviços de Engenharia para prestar serviços de pavimentação em piso intertravado, com bloco 16 faces na zona urbana da cidade de Maria da Fé. O objetivo principal deste estudo é, portanto, tornar a licitação do objeto demandado pelo Órgão executável nos moldes da legislação em vigor e atender a necessidade de realização de licitações sustentáveis, como forma de implementação de contratos administrativos com obrigações que atendam e respeitem o desenvolvimento sustentável de matéria ambiental, econômico, social e cultural.

## 2- **Fundamentação**

As contratações de serviços, mediante execução indireta, devem ser precedidas de Estudos Preliminares para análise da sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais à futura contratação de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

A presente contratação observará os preceitos da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e se regerá pelos preceitos da Lei 14.133/2021, bem como demais requisitos legais e normativos que regem a matéria.

A contratação de obras, serviços, compras e alienações na administração pública, seja ela direta ou indireta de quaisquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, está disciplinada na Constituição Federal de 1988, em seu art. 37, inciso XXI. Tais contratações, como determina a referida constituição, deverão ser objeto do devido processo de licitação pública, assegurando a igualdade de condições a todos os concorrentes. Vejamos o que dispõe na íntegra tal dispositivo legal:



(...) XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações, [CF/88, inciso XXI, art. 37].

A licitação tem por objetivo tornar isonômica a participação dos interessados e obter a contratação da proposta mais vantajosa ao interesse público, primando sempre pelos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, igualdade, moralidade e publicidade. Para disciplinar a matéria foi instituída a Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021 que estabelece em seu art. 2º:

Art. 2º Esta Lei aplica-se a:

I- alienação e concessão de direito real de uso de bens; II - compra, inclusive por encomenda;

III- locação;

IV- concessão e permissão de uso de bens públicos;

V- prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados;

**VI- obras e serviços de arquitetura e engenharia;**

VII-contratações de tecnologia da informação e de comunicação.

A contratação de serviços sob o regime de execução indireta, em regra geral, seguirá a IN/SEGES nº 5, de 26 de maio de 2017 e passarão necessariamente pelas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato. No que se refere ao planejamento da contratação, essa contará com o citado Estudo Técnico Preliminar (ETP) e com o Termo de Referência (TR).

A instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022 que estabelece regras e diretrizes para procedimento de contratação de serviços sob regime de execução indireta de que dispõe a lei 14.133 de 1º de abril de 2021, autoriza a aplicação da IN nº05/2017 que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento da contratação de serviços sob regime de execução indireta o âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Art. 1º Fica autorizada a aplicação da Instrução Normativa nº 5 de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, no que couber, para a realização dos processos de



licitação e de contratação direta de serviços de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Nesse sentido, aplica-se o disposto na Instrução Normativa nº 05/2017 que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e suas alterações, sendo que as contratações públicas devem ser realizadas observando as seguintes fases:

Art. 19. As contratações de serviços de que tratam esta Instrução Normativa serão realizadas observando-se as seguintes fases:

- I - Planejamento da Contratação;
- II - Seleção do Fornecedor; e
- III - Gestão do Contrato.

Parágrafo único. O nível de detalhamento de informações necessárias para instruir cada fase da contratação deverá considerar a análise de risco do objeto contratado.

No que diz respeito à fase do Planejamento da Contratação a IN 05/2017 determinou que:

Art. 20. O Planejamento da Contratação, para cada serviço a ser contratado, consistirá nas seguintes etapas:

- I - Estudos Preliminares;
- II - Gerenciamento de Riscos; e
- III - Termo de Referência ou Projeto Básico. [...]

§ 4º Os órgãos e entidades poderão simplificar, no que couber, a etapa de Estudos Preliminares, quando adotados os modelos de contratação estabelecidos nos Cadernos de Logística divulgados pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

§ 5º Podem ser elaborados Estudos Preliminares e Gerenciamento de Riscos comuns para serviços de mesma natureza, semelhança ou afinidade.

O art. 24 da Instrução Normativa 05/2017 estabelece:

Art. 24. Com base no documento que formaliza a demanda, a equipe de Planejamento da Contratação deve realizar os Estudos Preliminares, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia."

A Lei 14.133/2021 estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. A referida lei ratificou o comando constitucional para



a obrigatoriedade de licitação e trouxe as hipóteses em que o processo licitatório pode não ser realizado, na forma de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

A contratação em apreço não se enquadra nas hipóteses de dispensa e inexigibilidade elencadas pela Lei 14.133/2021, devendo ser precedida de processo licitatório.

A licitação além de visar a isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, busca garantir diversos princípios conforme art. 5º da Lei 14.133/2021:

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

Cabe aqui realizar a distinção entre obra e serviços de engenharia, com base nas definições estabelecidas pelo art. 6º da Lei 14.133/2021:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

**XII - obra: 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;**

**XXI - serviço de engenharia:** toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

O art. 6º da Lei 14.133/2021 estabelece em seu inciso XXXVIII:



Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto;

O art. 29 da citada lei estabelece:

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea "a" do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.

Art. 6º, inciso XXI, alínea a:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

Conforme se vê é vedado o uso do pregão para contratação de obras sendo o instituto permitido para contratação de serviços comuns de engenharia.

Dessa forma, a contratação se dará através de Concorrência com base no art. 6º, inciso XXXVIII e art. 28, inciso II, da Lei 14.133/2021.

E, para que a execução dos serviços ocorra de forma otimizada e atenda aos interesses do município, faz-se necessária a contratação de empresa especializada apta a atingir os objetivos almejados com confiabilidade, segurança e qualidade nos serviços prestados.

### **3- Caracterização do Município**

O município de Maria da Fé está localizado no sul do estado de Minas Gerais, pertencendo à Mesorregião do Sul e Sudoeste de Minas, Microrregião de Itajubá que por sua vez pertencente à região sudeste do Brasil. Situa-se na coordenada 22°18'28" de latitude sul e 45°22'30" de longitude oeste e está a uma distância de 314 quilômetros ao sul da capital mineira.



O acesso pode ser realizado por Itajubá ou por Cristina através da Rodovia BR 383 sendo as demais vias de acesso ao município por estradas vicinais. Maria da Fé localiza-se na região Sul de Minas Gerais, na Serra da Mantiqueira, acima de 1.000 m de altitude, uma região caracterizada pela predominância de morros escarpados onde as formações rochosas são de rochas sedimentares formadas por areia, argila, calcário e arenito e por rochas magmáticas, principalmente granitos.

O município de Maria da Fé possui vasta extensão territorial sendo que seu território estende por uma área de 202.898 km<sup>2</sup>. Seus municípios limítrofes são Itajubá, São José do Alegre, Pedralva, Cristina, Dom Viçoso, Virgínia e Delfim Moreira.

As principais comunidades rurais do município são: Distrito Posses, Reserva, Retiro, Varginha, Campinho, Jardim, Distrito Mata do Isidoro, Mata de Cima, Serraria, Distrito Pintos Negreiros, Alto da Serra, Alto do Campo Feio, Barra, Caetés, Canelal, Canto dos Amaros, Cantos dos Carneiros, Cole, Pedreira de Baixo, Pedreira de Cima, Serra Negra, Toca, Campo Redondo, Tijuco Preto, Grota, Marmeleiro, Distrito São João, Coutos, Cafundó, Goiabal, Peões, Sabará, Furnas, Toca do Lobo e Ilha.

Conforme os dados do Censo de 2022, a população total de Maria da Fé é de 14.247 habitantes, sendo 8.383 habitantes residentes na área urbana e 5.864 habitantes na área rural. A densidade demográfica 70,06 hab./ km<sup>2</sup>.

Isto posto verifica-se a grande extensão de vias urbanas no município onde cabe ao gestor público apresentar soluções para melhoria de vida da população local e soluções para melhoramento do tráfego e segurança da população.

#### **4- Descrição da Necessidade**

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020.

A Avenida Luiz Correa Cardoso é uma das principais vias da zona urbana do município de Maria da Fé, tendo um alto fluxo de veículos de grande porte e conexões com vias adjacentes de acesso que interligam diversas comunidades no município e ainda se encontra atualmente com uma precária pavimentação.





Entretanto hoje, diante de uma nova realidade, tanto pelo crescimento populacional acelerado, quanto pelo grande volume de tráfego na região, a Avenida em questão, que está no centro da cidade, além de dar acesso um novo bairro (Serra Azul) com grande volume populacional ainda da acesso ao pátio da Prefeitura Municipal de Maria da Fé de onde saem toda frota municipal.

Diante disso, faz-se necessário a restauração da via, de modo a suprir as necessidades desta nova realidade populacional da região, objetivando o aumento da segurança, adequando os fluxos de veículos, orientando e ordenando o tráfego local, reduzindo o número de acidentes nos locais onde hoje não possui pavimentação.

## 5- Descrição dos Requisitos da Contratação

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020.

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 Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n.º 14.133/2021 e dar-se-á por meio de licitação, do tipo menor preço global;

Para a presente contratação será elaborado Projeto Executivo 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.

A Empresa a ser contratada deverá possuir expertise em obras afins ao objeto pleiteado comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrado no órgão competente;

A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA). Na data prevista para entrega da proposta apresentará a Certidão de Registro e Quitação que comprova a situação do registro da empresa no conselho quanto a sua regularidade e anuidade.



Comprovação da capacidade técnico-profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços.

Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e Certificado de Acervo deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional Técnico (CAT) de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.

#### 5.1 Requisitos técnicos da contratação:

A empresa deverá apresentar os seguintes documentos:

Planilha sintética de preços unitários, quantitativos e preços totais dos itens devidamente especificados os insumos com as suas respectivas marcas, ou em uma lista das mesmas em anexo à planilha e planilha de composição analítica de preços unitários;

A composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual e apresentação dos encargos sociais;



O cronograma físico-financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada.

#### 5.2 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.

#### 5.3 Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados:

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

d) 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);

e) 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;

f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.



## 6- Estimativas das Quantidades para a Contratação

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020)

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, após terem sido levantamentos os serviços detalhados e as quantidades dos mesmos, através da elaboração dos projetos técnicos, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

## 7- Levantamento de Mercado

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

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:

### 7.1 da modalidade de licitação “CONCORRÊNCIA”

A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns 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.

A nova lei de licitações em seu art.29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de



divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns.

Neste sentido é o entendimento do TCU, conforme se verifica do Informativo de Licitação e Contratos n.227/2015, no qual a Corte entendeu que a modalidade pregão não é aplicável à contratação de serviços de engenharia e arquitetura, locações imobiliárias e alienações para esse tipo de empreendimento, sendo permitida a sua adoção nas contratações de serviços comuns de engenharia.

### **7.2 Da complexidade técnica “OBRA COMUM DE ENGENHARIA”**

O objeto desta Concorrência, a execução da extensão da Avenida Dante de Oliveira, tem a natureza de obras de engenharia e se enquadram em obras comuns de engenharia conforme alínea “a” do inciso XXI, do artigo 6º da Lei 14.133/2021.

Levando-se em conta os aspectos construtivos do Projeto de engenharia para execução da Pavimentação da Avenida Luiz Correa Cardoso com pavimentação em piso intertravado, com bloco 16 faces, vislumbra-se sua caracterização como Obra Comum de Engenharia visto que:

- I. Os serviços a serem executados apresentam baixo grau de complexidade técnica
- II. São executados corriqueiramente pela administração;
- III. Os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura são frequentemente empregados;
- IV. Os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais (entre estas, destaca-se as elaboradas pelo DNIT);
- V. Existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

### **7.3 Do 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.

#### **7.4 Do Regime “EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL”**

A fixação de critério de aceitabilidade de preços unitário e global é obrigação do gestor em obras de engenharia como resta evidenciado da sumula 259/2010 do TCU, verbis:

SÚMULA TCU 259: Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a definição do critério de aceitabilidade dos preços unitários e global, com fixação de preços máximos para ambos, é obrigação e não faculdade do gestor. Acórdão 1380/2010-Plenário | RELATOR AUGUSTO NARDES

Acerca da escolha do regime de execução, o Tribunal de Contas da União (Acórdão 1977/2013-Plenário, TC 044.312/2012-1, relator Ministro Valmir Campelo, 31.7.2013), orienta que:

- a) a escolha do regime de execução contratual pelo gestor deve estar fundamentada nos autos do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei nº 9.784/1999;
- b) a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada



serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea “a”, da Lei nº 8.666/1993, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras;

c) nas situações em que, mesmo diante de objeto com imprecisão intrínseca de quantitativos, tal qual asseverado na letra “b” supra, se preferir a utilização da empreitada por preço global, deve ser justificada, no bojo do processo licitatório, a vantagem dessa transferência maior de riscos para o particular - e, conseqüentemente, maiores preços ofertados - em termos técnicos, econômicos ou outro objetivamente motivado, bem assim como os impactos decorrentes desses riscos na composição do orçamento da obra, em especial a taxa de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas); (Acórdão nº 1977/2013 – Plenário).

Deve-se observar que o regime de execução por preço unitário destina-se aos serviços que devam ser realizados em quantidade e podem ser mensurados por unidades de medida, cujo valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Portanto, é especialmente aplicável aos contratos que podem ser divididos em unidades autônomas independentes que compõem o objeto integral pretendido pela Administração. Não se exige o mesmo nível de precisão da empreitada por preço global/integral, em razão da imprecisão inerente à própria natureza do objeto contratado que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, em razão de fatores supervenientes ou inicialmente não totalmente conhecidos. Assim, pode-se afirmar que a conveniência de se adotar o regime de empreitada por preço global diminui à medida que se eleva o nível de incerteza sobre o objeto a ser contratado (Ver TCU, Ac n. 1.977/2013-Plenário, Item 29).

Ainda sobre o regime de empreitada apresenta-se a conceituação jurídica do termo pelo jurista Marçal Justen Filho, de modo a ratificar a tipologia indicada ao caso em estudo e o pagamento mensal:



“Tanto a empreitada por preço unitário como aquela por preço global apresentam em comum a contratação da execução de uma obra ou serviço, incumbindo ao particular fornecer o trabalho ou o trabalho e materiais, mediante uma remuneração. A distinção entre as figuras envolve, de um modo direto, o critério para a determinação da remuneração do particular. Na empreitada por preço global, existe um preço global pela obra ou serviço. O licitante obriga-se a executar a obra ou serviço, mediante remuneração calculada como um valor determinado. Já na empreitada por preço unitário, o empreiteiro é contratado para executar o objeto, sendo o preço fixado por preço certo por unidades determinadas. Portanto, a remuneração do particular é obtida pelo somatório dos diferentes itens contemplados numa estimativa de execução.”

No momento da execução contratual, decorrente de situações ocultas, a adequação está sujeita a variações, especialmente nos quantitativos, em razão de fatores supervenientes ou inicialmente não totalmente conhecidos, o que pode gerar alteração nos quantitativos previstos.

Verifica-se que opção pelo regime de empreitada por preço global se deu pela característica do objeto, considerando a baixa complexidade do serviço a ser contratado as estimativas dos itens e serviços da planilha orçamentária apresentam certa precisão em seus levantamentos. Devido a precisão de levantamentos quantitativos dos serviços que compõe os projetos e planilhas orçamentárias e em consonância com as recomendações do Acórdão nº 1.977/2013 do TCU, optou-se pela empreitada por preço global.

A empreitada por preço global é a modalidade recomendável quando o objeto do contrato envolver execução integral e que demandem menor complexidade. Mas, para o êxito de tal empreitada mister que se tenha um adequado e técnico projeto básico e um projeto executivo com excelente nível de precisão de encargos e especificidades. Eis letra da lei 14.133/2021:

Art. 46. Na execução indireta de obras e serviços de engenharia, são admitidos os seguintes regimes:

- I - empreitada por preço unitário;
- II - empreitada por preço global;
- III - empreitada integral;
- IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada;
- VI - contratação semi-integrada;
- VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

§ 9º Os regimes de execução a que se referem os incisos II, III, IV, V e VI do caput deste artigo serão licitados por preço global e adotarão





sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.

Eis Acórdão 1977/2013 do TCU - Plenário sobre o tema sub examine:

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em: 9.1. determinar à Segecex que oriente às unidades técnicas desta Corte a observarem as seguintes disposições em suas fiscalizações de obras e serviços de engenharia executadas sob o regime de empreitada por preço global, a serem aplicadas de acordo com as circunstâncias de cada caso concreto:

9.1.1. a escolha do regime de execução contratual pelo gestor deve estar fundamentada nos autos do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei 9.784/99;

9.1.2. os instrumentos convocatórios devem especificar, de forma objetiva, as regras sobre como serão realizadas as medições, a exemplo de pagamentos após cada etapa concluída do empreendimento ou de acordo com o cronograma físico-financeiro da obra, em atendimento ao que dispõe o art. 40, inciso XIV, da Lei 8.666/93;

9.1.3. a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras;

9.1.4. nas situações em que, mesmo diante de objeto com imprecisão intrínseca de quantitativos, tal qual asseverado no item 9.1.3. supra, se preferir a utilização da empreitada por preço global, deve ser justificada, no bojo do processo licitatório, a vantagem dessa transferência maior de riscos para o particular – e, conseqüentemente, maiores preços ofertados – em termos técnicos, econômicos ou outro objetivamente motivado, bem assim como os impactos decorrentes desses riscos na composição do orçamento da obra, em especial a taxa de BDI – Bonificação e Despesas Indiretas;

9.1.5. a proposta ofertada deverá seguir as quantidades do orçamento-base da licitação, cabendo, no caso da identificação de erros de quantitativos nesse orçamento, proceder-se a impugnação tempestiva do instrumento convocatório, tal qual assevera o art. 41, § 2º, da Lei 8.666/93;

9.1.6. alterações no projeto ou nas especificações da obra ou serviço, em razão do que dispõe o art. 65, inciso I, alínea 'a', da Lei 8.666/93, como também do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, repercutem na necessidade de prolação de termo aditivo;

9.1.7. quando constatados, após a assinatura do contrato, erros ou omissões no orçamento relativos a pequenas variações quantitativas nos serviços contratados, em regra, pelo fato de o objeto ter sido contratado por "preço certo e total", não se mostra adequada a prolação de termo aditivo, nos termos do ideal estabelecido no art. 6º, inciso VIII, alínea "a", da Lei 8.666/93, como ainda na cláusula de expressa concordância do contratado com o projeto básico, prevista no art. 13, inciso II, do Decreto 7.983/2013;

9.1.8. excepcionalmente, de maneira a evitar o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, como também para garantia do valor fundamental da melhor proposta e da isonomia, caso, por erro ou omissão no orçamento, se encontrarem subestimativas ou superestimativas relevantes nos quantitativos da planilha orçamentária, poderão ser ajustados termos aditivos para restabelecer a equação econômico-financeira da avença, situação em que se tomarão os seguintes cuidados:



9.1.8.1. observar se a alteração contratual decorrente não supera ao estabelecido no art. 13, inciso II, do Decreto 7.983/2013, cumulativamente com o respeito aos limites previstos nos §§ 1º e 2º do art. 65 da Lei 8.666/93, estes últimos, relativos a todos acréscimos e supressões contratuais;

9.1.8.2. examinar se a modificação do ajuste não ensejará a ocorrência do "jogo de planilhas", com redução injustificada do desconto inicialmente ofertado em relação ao preço base do certame no ato da assinatura do contrato, em prol do que estabelece o art. 14 do Decreto 7.983/2013, como também do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal;

9.1.8.3. avaliar se a correção de quantitativos, bem como a inclusão de serviço omitido, não está compensada por distorções em outros itens contratuais que tornem o valor global da avença compatível com o de mercado;

9.1.8.4. verificar, nas superestimativas relevantes, a redundância no eventual pagamento do objeto acima do preço de mercado e, conseqüentemente, em um superfaturamento, se houve a retificação do acordo mediante termo aditivo, em prol do princípio guardado nos arts. 3º, caput c/c art. 6º, inciso IX, alínea "f"; art. 15, § 6º; e art. 43, inciso IV, todos da Lei 8.666/93;

9.1.8.5. verificar, nas subestimativas relevantes, em cada caso concreto, a justeza na prolação do termo aditivo firmado, considerando a envergadura do erro em relação ao valor global da avença, em comparação do que seria exigível incluir como risco/contingência no BDI para o regime de empreitada global, como também da exigibilidade de identificação prévia da falha pelas licitantes – atenuada pelo erro cometido pela própria Administração –, à luz, ainda, dos princípios da vedação ao enriquecimento sem causa, da isonomia, da vinculação ao instrumento convocatório, do dever de licitar, da autotutela, da proporcionalidade, da economicidade, da moralidade, do equilíbrio econômico-financeiro do contrato e do interesse público primário;

9.1.9. avaliar a conveniência e a oportunidade de, em seu relatório de fiscalização, propor ao Colegiado, com base no art. 250, inciso III do Regimento Interno do TCU, recomendação à jurisdição, para que, doravante, inclua nos editais cláusula a estabelecer, de forma objetiva, o que será objeto de aditamentos durante a execução da avença, bem como a definição do que venha a ser "subestimativas ou superestimativas relevantes", a que se refere o subitem 9.1.8 supra, como, por exemplo, o estabelecimento de percentuais de tolerância quantitativa admitida em cada item do orçamento que torne descabida a celebração de aditivo, como, ainda, a necessidade de que a imprecisão se refira a serviço materialmente relevante do empreendimento (avaliado de acordo com a metodologia ABC), em prestígio ao princípio da segurança jurídica, como ainda do art. 6º, inciso VIII, alínea "a" c/c art. 47, art. 49 e art. 65, inciso II, alínea "d", todos da Lei 8.666/93;

9.2. nos contratos executados mediante o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), aplicam-se, no que couber, os entendimentos expressos nesta decisão, por força do disposto no art. 2º, inciso II; art. 8º, § 1º; art. 39; art. 45, inciso I, alínea "b" e art. 63, todos da Lei 12.462/2011, como também no Acórdão 1.510/2013-Plenário, mormente no que se refere à necessidade de estabelecer uma matriz de riscos, a explicitar as exatas responsabilidades e encargos a serem assumidos pelos particulares – inclusive no que se refere a erros quantitativos;

9.3. encaminhar cópia deste Acórdão, acompanhado do relatório e do voto que o fundamentam ao Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão e ao Conselho Nacional de Justiça, TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO TC 044.312/2012-1 3 para que informe aos demais órgãos e entidades da Administração Pública Federal e do Poder Judiciário o inteiro teor desta decisão; 9.4. arquivar o presente processo.

## 7.5 Do Fracionamento do Lote

A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto com a execução da obra por uma única empresa considerando a completude do projeto e a sua média complexidade. A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do



caso concreto condizem com o seu não parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da obra, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

#### **7.6 Da participação de ME e EPP**

A participação de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte não se enquadra ao objeto deste Projeto, uma vez que o valor a ser licitado supera aquele previsto no inciso I, do art. 48, da Lei 123/2006 alterada pela Lei 147/2014, e por não se tratar da aquisição de serviços divisíveis. Tal ação poderia comprometer o pleno andamento da obra, uma vez que várias ações devem ser coordenadas para que se tenha um resultado satisfatório.

#### **7.7 Da participação de consórcios**

Nesta licitação será admitida a possibilidade de Consórcio, nos termos do artigo 14 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, para possibilitar o reforço da capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. O consórcio ainda enseja a participação de maior número de empresas, possibilitando o aumento na competitividade.

#### **7.8 Da participação de empresas estrangeiras**

A participação de Empresas Estrangeiras será devidamente amparada na legislação pátria, e fundamenta-se na possibilidade de distender a oferta para a Administração Pública com aumento da quantidade de licitantes. Por consequência, possibilitará a formalização de contratos mais vantajosos, com melhores preços e melhores técnicas, trazendo à Contratante economia e obras de maior qualidade.

#### **7.9 Da Subcontratação**

Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 30% do contrato. A subcontratação se justifica por se tratar de uma obra que contempla serviços complementares as atividades comuns, necessitando de empresas com atuação em atividade específica. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos à população.



## 8- Estimativa do Valor da Contratação

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Também poderá ser utilizado a base de dados NOVO SICRO – Sistema de Custos Rodoviários (DNIT) para compor precificação do objeto.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, 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 SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se 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, Projeto Executivo e Termo de Referência.



## 9- Descrição da Solução

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

A contratação de empresa especializada para realizar serviços de pavimentação em pavimentação em piso intertravado, com bloco 16 faces no quantitativo de 1.554,23 metros quadrados de calçamento, com aproximadamente 190 metros lineares e 8,20m de largura, na Av. Luiz Correa Cardoso perímetro urbano do Município de Maria da Fé - MG, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico e executivo que deverão prever, inicialmente, os seguintes serviços:

Extensão da Pavimentação em vias no Município de Maria da Fé:

- Pavimentação;
- Drenagem;
- Estacionamento.

As intervenções deverão manter o padrão de qualidade existente e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresente vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Projeto executivo e Termo de Referência.

## 10- Justificativas para o Parcelamento ou não da Contratação

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

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.

Para execução de obras de pavimentação 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.

## 11- Demonstrativo dos resultados pretendidos

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

O crescimento populacional e econômico regional aumentou significativamente em uma demanda rodoviária maior, deste modo, a via existente já não supre as contribuições de tráfego que são atribuídas, aumentando o risco de acidentes, e não sendo suficiente para ordenação do escoamento da produção agrícola dos Distritos em questão e ainda há de se considerar a melhoria da qualidade de vida da população local.

Nesse sentido, a execução da obra irá assegurar que as intervenções proporcionem uma melhoria na trafegabilidade da região, incentivando o aumento e crescimento dos produtores e comerciantes locais, resultando em uma proposta mais eficiente de deslocamento que a existente, reduzindo os acidentes, e melhorando a infraestrutura numa região que ainda não possui pavimentação.

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto Executivo.

A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de pavimentação, de acordo com o Projeto Executivo, mantendo-se o padrão de qualidade, ou superior do que será definido em projeto.



Realizada a produção do projeto básico/executivo, elaborada pela Secretaria Municipal de Planejamento, o próximo passo se consubstancia no planejamento da efetuação de certame para contratação de empresa para execução da obra.

## 12- Providências a serem adotadas

Fundamentação: 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 ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020)

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

- Relatório circunstanciado contendo a descrição e avaliação da opção selecionada, elaborado pela autoridade competente (§ 5º do art. 40 da Lei 14.133/21);
- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico e executivo, 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;
- 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);
- Aprovação do Projeto;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Entre outros.

Para o processamento da Concorrência Eletrônica 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) Quanto a 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.

### **13- Contratações Correlatas / Interdependentes**

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

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

### **14- Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras**

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo





consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

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.
- 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 nesta Concorrência Eletrônica 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 produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

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 obra 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.

## 15- Declaração de viabilidade

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Trata-se de Obra de Engenharia, pois a sua execução acarretará em alteração significativa do espaço, demonstrando baixa complexidade, porém necessitando de conhecimento específico para fazê-lo, cuja ação impacta no alcance do objeto pretendido. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

Considerando que a execução contratual do Município de Maria da Fé é realizada através da execução indireta, para obras e serviços de engenharia, valendo-se da expertise e Know how do mercado.

Considerando que para a execução da obra de extensão de Pavimentação em vias no município de Maria da Fé, torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, tendo em vista a necessidade de melhorias, ampliações necessárias para atendimento da demanda exarada.

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se **VIÁVEL** a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa especializada para realizar serviços de pavimentação em pavimentação em piso intertravado, com bloco 16 faces no quantitativo de 1.554,23 metros quadrados de calçamento, com



aproximadamente 190 metros lineares e 8,20m de largura, na Av. Luiz Correa Cardoso perímetro urbano do Município de Maria da Fé - MG, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Concorrência eletrônica.

#### **16- Responsáveis**

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se na Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020 e Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Maria da Fé, 25 de março de 2024

**ALDO LUCCAS BATISTA GONÇALVES**  
**DIRETOR ADMINISTRATIVO**  
**MAT E 1794 - OAB/MG 190.353**