



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Avenida Contorno, Nº 629 - Bairro Floresta - CEP 30110-911 - Belo Horizonte - MG - www.tjmg.jus.br  
Andar: 3º Sala: S/Nº

## ESTUDO Nº 18405853 / 2024 - TJMG/SUP-ADM/DENGEP/GEPRO

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

#### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

##### 1.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO E SOLICITANTE

- Comarca: Itamonte;
- Número do processo SEI: 0052785-62.2024.8.13.0000;
- Número da Solicitação no Portal de Compras MG: (09/2024);
- Área demandante: DENGEP.

1.2. EQUIPE DE PLANEJAMENTO: GEPRO, ASPRED, COASP, COGEP, COTEC.

#### 2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO OU DA NECESSIDADE APRESENTADA

Desde 2012, a Comarca de Itamonte conta uma estrutura adequada à prestação jurisdicional, face à construção de seu novo Fórum naquela ocasião. Pois bem, ocorre que a edificação está implantada em um solo que apresenta consistência muito mole e com pouca resistência, o que acabou resultando em afundamentos no entorno da edificação. Nessa esteira, em outubro/2021, o Exmo. Dr. Fábio Roberto Caruso de Carvalho, Juiz Diretor do Foro, encaminhou um Requerimento (18405857) solicitando diversos reparos.

Segundo despacho COAFO/GEOB (18405858), a causa dos problemas no entorno da edificação do Fórum de Itamonte é consequência do péssimo solo existente no local onde a edificação foi projetada. Trata-se de solo aluvionar, ou seja, **solo de consistência muito mole**.

De acordo com o *Laudo de Avaliação Pericial* (18405886), elaborado pela GM Engenharia, os passeios e o muro na área externa da edificação apresentam diversas fissuras, trincas e rachaduras ocasionadas pelo recalque do solo, que também ocasionou descolamento da parte inicial da rampa da edificação. O Laudo registrou que diversas patologias propiciadas pelo recalque do solo foram constatadas no entorno/vizinhança do Fórum e que, segundo relatos de moradores, algumas edificações já tiveram inúmeros problemas devido a utilização de fundação direta, resultando na mudança posterior para estacas, a fim de solucionar essas adversidades constantes.

Os afundamentos ora mencionados vêm provocando rupturas nas tubulações de água e esgoto da edificação. Isto posto, cabe mencionar que, em 2018, houve uma intervenção emergencial para conserto da tubulação de entrada da rede de água do sistema de proteção a incêndio da edificação, que apresentou vazamentos causados pelos afundamentos ora mencionados.

Por fim, não atrelado ao afundamento supracitado, constatou-se que a edificação conta com vazamentos na caixa d'água e em parte da cobertura, placas de forro de fibra mineral danificadas e problemas nos revestimentos (pintura) interno e externo, conforme o *Relatório de Vistoria Técnica* (18405885).

### **3. LEVANTAMENTO DE MERCADO/POSSIBILIDADES E ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR**

À *priori*, vale frisar que se trata de edificação com estrutura adequada à prestação jurisdicional e que os problemas elencados no item 2 são pontuais e não desqualificam a edificação do Fórum de Itamonte que, aliás, conta com uma fundação profunda, acima de 20 metros, e não dispõe de qualquer afundamento, motivo pelo qual a utilização de outra edificação para solução do problema foi prontamente descartada. Nessa seara, observou-se que a solução mais adequada para sanar permanentemente os problemas relatados seria uma REFORMA PARCIAL da edificação, com a execução de novos passeios armados (radier) sob estacas metálicas, com novas impermeabilizações (caixa d'água e trechos da cobertura), com parte do muro de divisa dos fundos (danificado pela deformação do solo), com a troca de placas do forro e com pintura geral da edificação (interna e externa).

#### **3.2. DEFINIÇÃO DA PRIORIZAÇÃO DA OBRA**

Considerando que os afundamentos no entorno da edificação podem comprometer infraestrutura de água e esgoto da edificação, com sucessivas rupturas de tubulações de água e esgoto e que, por sua vez, poderiam inviabilizar o funcionamento da edificação, torna-se prioritária a execução da obra de reforma parcial do Fórum da Comarca de Itamonte a fim de solucionar os problemas provenientes dos afundamentos no entorno da edificação.

Cumpre-nos salientar que a prioridade da obra se atém às intervenções técnicas para estabilização dos elementos da implantação (passeios, muros, caixas, etc..), evitando-se os possíveis afundamentos. No entanto, considerando que haverá mobilização de empresa no ramo de reforma/construção predial para execução do serviço, considerou-se oportuna a correção de outras patologias da edificação, como a impermeabilização da caixa d'água, substituição de placas do forro de fibra mineral, pintura interna e externa, aproveitando-se a mobilização da empresa, canteiro de obras, entre outros.

### **4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO**

A previsão da contratação está inserida na *Lei do Orçamento Anual - LOA* (18405882) e no Plano de Obras 2024-2029 (18405880), aprovado pelo Órgão Especial do TJMG (18405881).

## 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Preliminarmente à escolha da solução, inicia-se a análise das características físicas e urbanísticas do imóvel, requisitos necessários à execução do objeto da contratação, quais sejam:

### Características Físicas:

- Geologia do terreno, resistência do solo e nível do lençol d'água;
- Topografia do terreno;
- Edificações e estruturas existentes no local.

### Características Urbanísticas:

- Legislação urbanística (Lei de Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, etc.);
- Legislação ambiental pertinente.

## 6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

O quantitativo dos itens relativos à reforma parcial foi estimado a partir do levantamento de algumas áreas e/ou de comprimentos dos itens com problemas identificados, com auxílio do acervo/cadastro arquitetônico da edificação, vide Tabela - Estimativa de Quantidades abaixo:

**TABELA - ESTIMATIVA DE QUANTIDADES**

| Item                                                      | Unid.          | Quantidade |
|-----------------------------------------------------------|----------------|------------|
| Execução de passeio armado (radier) sob estacas metálicas | m <sup>2</sup> | 300,00     |
| Execução de novo meio fio                                 | m              | 120,00     |
| Execução de parte do muro de divisa                       | m <sup>2</sup> | 50,00      |
| Impermeabilização da caixa d'água                         | m <sup>2</sup> | 25,00      |
| Impermeabilização de juntas de dilatação                  | m              | 15,00      |
| Pintura interna                                           | m <sup>2</sup> | 1.400,00   |
| Pintura externa                                           | m <sup>2</sup> | 1.200,00   |
| Substituição de forro de fibra mineral existente          | m <sup>2</sup> | 30,00      |

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR

O valor estimado é obtido por meio da utilização de parâmetros contidos no § 2º do Art. 23 da Lei nº 14.133/2021:

"§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

§ 3º Nas contratações realizadas por Municípios, Estados e Distrito Federal, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, a que se refere o **caput** deste artigo, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo."

Ademais, para elaboração da estimativa do valor, são observados os preceitos contidos no art. 9º da Res. nº 114/2010 do CNJ que coadunam com a Lei nº 14.133/2021, vejamos:

"Art. 9º O custo global de obras e serviços executados pelos órgãos do Poder Judiciário serão obtidos a partir de custos unitários de insumos ou serviços iguais ou menores que a mediana de seus correspondentes, no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), mantido e divulgado, na internet, pela Caixa Econômica Federal."

Através dos projetos executivos e das especificações técnicas, são elaborados os levantamentos de quantidades com auxílio de softwares específicos e, em seguida, são aplicados os parâmetros supracitados para obtenção dos custos unitários e do custo global da obra.

A referida obra foi objeto da licitação nº 130/2023, conforme Processo 0580417-40.2023.8.13.0000, tendo sido o valor da obra orçado em **R\$ 1.703.108,56**. Entretanto, a referida licitação resultou deserta. A partir de então, a DENGEP passou a utilizar no planejamento o valor de referência utilizado na referida licitação, o que justifica a precisão de centavos do valor ora estimado.

## **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

### **8.1. A EDIFICAÇÃO**

O prédio do novo Fórum tem capacidade para 1 (uma) vara com possibilidade de futura ampliação. O tamanho da edificação foi definido com base no dimensionamento dos espaços necessários para desenvolvimento da prestação jurisdicional. A fim de suprir essa demanda de espaço o edifício, com uma área construída de 937,50 m², para acomodação do salão do júri, 1 vara, assistência social, defensoria pública, OAB, espaço para o Ministério Público, Arquivo, depósito, objetos apreendidos, etc.

A edificação conta ainda com estacionamento externo para 08 veículos, uma vaga para viatura policial e uma vaga para pessoas com deficiência.

## **8.2. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS**

O Projeto Básico deverá ser desenvolvido apresentando soluções técnicas globais com detalhes, visando minimizar a necessidade de reformulação e atender aos parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade, conforme artigo 6º da Lei 14.133/21.

As especificações técnicas deverão identificar os tipos de serviços, materiais e equipamentos, contendo informações que o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução, conforme inciso XXV do artigo 6º da Lei 14.133/21.

Os principais serviços que irão caracterizar o objeto do projeto deverão ser expressos numericamente na composição do orçamento da obra.

Os serviços a serem executados na obra de reforma parcial do Fórum da Comarca de Itamonte deverão ser levantados pela equipe técnica e deverão compreender, basicamente:

- Execução de fundação em estacas metálicas de pequeno diâmetro para os passeios e construção de novos passeios armados – radier;
- Recuperação das redes de água e esgoto da área externa, inclusive a execução de novas caixas de passagem;
- Execução de parte do muro de divisa dos fundos, danificado pela deformação do solo;
- Nova impermeabilização da caixa d'água;
- Recuperação de trechos da impermeabilização da cobertura;
- Troca de placas do forro de gesso danificadas;
- Pintura geral (interna e externa) da edificação.

## **9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

A Lei nº 14.133/21, em seu art. 47º, § 1º dispõe que *“as obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala”*.

"Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

I - da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

I - a responsabilidade técnica;

II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado."

De acordo com art. 15º, § 3º caput, da Lei nº. 14.133/2021:

"§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo."

O dispositivo mencionado prescreve a obrigatoriedade do parcelamento desde que comprovada a viabilidade técnica e econômica e não haja prejuízo à economia de escala.

Nesses termos e seguindo o entendimento doutrinário e jurisprudencial mais abalizado, é possível concluir que o parcelamento da obra é a regra, cuja aplicação somente pode ser afastada quando se mostrar técnica e economicamente inviável.

Quanto à viabilidade técnica do parcelamento, cumpre ressaltar que uma parcela representa objetos bem específicos, divisíveis, podendo ser executados de forma independente. No geral, para as obras de reformas e construções de fóruns, esta divisão seria: elevadores e ar condicionado. Entretanto, considerando os exemplos das obras realizadas pelo TJMG, o gerenciamento de dois ou mais contratos com empresas diferentes apresentou dificuldades nas interfases dos cronogramas correspondentes à construção e instalação desses sistemas. Ademais, há de se considerar a dificuldade de sincronizar os vários processos licitatórios independentes, para que cada um dos contratos esteja vigente exatamente no momento necessário em que o cronograma da construção exigir, para que sejam iniciadas estas instalações. Em tempo, ressalta-se que as interfaces de instalação dos elevadores e de ar condicionado com outras etapas construtivas tais como instalações elétricas, dificultam o sincronismo na execução a partir de dois contratos distintos.

No caso específico para a reforma parcial do Fórum da Comarca de Itamonte, a obra não conta com objetos bem específicos (ar condicionado e elevador), divisíveis, que podem ser executados de forma independente, portanto, o parcelamento não se mostrou tecnicamente viável, portanto, apesar do parcelamento ser uma regra nas licitações, **o Tribunal optou pelo não parcelamento da obra.**

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A reforma parcial visa solucionar, definitivamente, os problemas decorrentes do afundamento de elementos (passeio, muro, caixas, etc.) no entorno da edificação, evitando-se rupturas de tubulações de água e esgoto que, por sua vez, poderiam inviabilizar o funcionamento da edificação. Ademais, contemplará a correção de outras patologias da edificação, como a impermeabilização da caixa d'água, substituição de placas do forro de fibra mineral, pintura interna e externa, resultando-se numa **estrutura física adequada à adequada prestação jurisdicional.**

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As legislações pertinentes à execução da reforma parcial do Fórum em questão serão observadas e **todas as medidas deverão ser adotadas previamente à celebração do contrato.**

Considerando que não haverá alteração na geometria da edificação, tampouco na destinação dos ambientes, não haverá necessidade de aprovação prévia pelos órgãos licenciadores.

Cabe mencionar que a DENGEP conta com uma **equipe técnica de servidores e de empregados capacitada e treinada** para exercer uma adequada fiscalização e gestão contratual. Ademais, caso necessário, serão tomadas providências para contratação de empresa para subsidiar as atividades de fiscalização.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Abaixo segue lista de contratações correlatas e/ou interdependentes necessárias para o completo funcionamento do fórum em questão:

- Serviços de limpeza;
- Serviços de jardinagem;
- Manutenção predial, preditiva e corretiva;
- Seguro predial;
- Demais contratações que se fizerem necessárias.

## **13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A construção civil é claramente uma atividade geradora de impactos ambientais, especialmente os ligados à impermeabilização do solo, formação de bolsões de calor pela concentração de materiais de baixa inércia térmica, consumo de energia elétrica, aumento do fluxo de veículos e demanda pelo investimento em serviços públicos de água e esgoto.

Por outro lado, promove o desenvolvimento social por meio da oferta de serviços essenciais, a consolidação da ocupação urbana, o desenvolvimento de atividades comerciais, fomenta o emprego e a renda e a valorização imobiliária.

A análise do impacto ambiental dos empreendimentos e a determinação de medidas mitigadoras competem primariamente ao Poder Público Municipal, e subsidiariamente ao Estado e à Federação. Os parâmetros de análise estão previstos nas Leis de Uso e Ocupação do Solo e nos códigos ambientais que, entre tantos, estabelecem uma relação entre o tipo de atividade e o porte da edificação como base para fixação de requisitos. Em muitas situações, o respeito aos afastamentos frontais, laterais e de fundos, à altimetria, ao coeficiente de aproveitamento, à taxa de ocupação e à taxa de permeabilidade do solo, conforme o zoneamento do terreno, são suficientes e funcionam como instrumentos de controle dos impactos ambientais e urbanísticos. Quando há necessidade de elaboração de Estudo de Impacto de Ambiental / Vizinhança estes são providenciados.

Os procedimentos do Tribunal, em atendimento ao disposto no item 8 do Anexo I da Resolução CNJ nº 114/2010, fixam a obrigatoriedade de submissão dos projetos aos órgãos licenciadores competentes, que consiste em: aprovar previamente os projetos de arquitetura junto à Prefeituras Municipais para obtenção do alvará de construção; solicitar às Concessionárias de Serviços de Água e Esgoto e seguir as orientações dos DTB – Diretrizes Técnicas Básicas para Projetos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; elaborar e aprovar, quando aplicável, o projeto de ligação de energia junto à Concessionária de energia

local; elaborar e aprovar junto ao Corpo de Bombeiros o projeto de SPCIP – Sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico.

Ao final, obtém-se os alvarás de construção ou certificados de aprovação, que atestam o atendimento às legislações específicas e ambientais competentes.

No caso específico, conforme já dito, considerando que se trata basicamente de uma intervenção de manutenção corretiva, não havendo mudança na geometria ou destinação dos ambientes, não há necessidade de aprovação prévia pelos órgãos licenciadores.

#### 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante do exposto, o Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, por meio da Diretoria Executiva de Engenharia e Gestão Predial – DENGEP, demonstra que a contratação de **execução da obra de reforma parcial do Fórum da Comarca de Itamonte** é necessária para corrigir os afundamentos de elementos (passeio, muro, caixas, etc.) no entorno da edificação, evitando-se assim sucessivas rupturas de tubulações de água e esgoto que, por sua vez, poderiam inviabilizar o funcionamento da edificação. Em tempo, considera-se oportuna a correção de outras patologias da edificação, como a impermeabilização da caixa d'água, substituição de placas do forro de fibra mineral, pintura interna e externa, aproveitando-se a mobilização da empresa e o canteiro de obras, entre outros, resultando-se numa **estrutura física adequada à adequada prestação jurisdicional**.

Por fim, a contratação visa adequar as condições físicas para melhoria da prestação jurisdicional e se encontra alinhada com a Lei do Orçamento Anual - LOA (18405882) e no Plano de Obras 2024-2029 (18405880), com valor estimado em **R\$ 1.703.108,56**.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Malta de Deus, Gerente**, em 19/03/2024, às 17:37, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Junqueira Santos, Diretor(a) Executivo(a)**, em 19/03/2024, às 17:50, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Maurilio Monteiro Catarino, Coordenador(a)**, em 19/03/2024, às 18:23, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Newton Magalhães de Pádua Junior, Assessor(a) Técnico(a)**, em 20/03/2024, às 07:11, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **João Luiz Nascimento de Oliveira, Juiz(a) Auxiliar da Presidência**, em 20/03/2024, às 16:43, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tjmg.jus.br/autenticidade> informando o código verificador **18405853** e o código CRC **2BA949D5**.



