



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS  
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

### 1 - Diagnóstico situacional

As edificações utilizadas pela Justiça Eleitoral em Minas Gerais nesta Capital, conhecidas pelas denominações de **EDIFÍCIO ANEXO I** (área construída de 5187,82m<sup>2</sup>, Avenida Prudente de Moraes 320) e **EDIFÍCIO PIO CANEDO** (área construída de 3176,80m<sup>2</sup>, Avenida do Contorno 7038), já dispõem de projetos de prevenção e combate a incêndios aprovados perante o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG). Entretanto, modificações arquitetônico-construtivas, assim como modificações de *layout* de diversos de seus ambientes e compartimentos, foram realizadas nas duas edificações, as quais geram impacto direto nas condições de segurança contra incêndio em ambos os prédios, do que resulta obrigatoriedade de submissão e aprovação de novos projetos perante a autoridade pública competente (o CBMMG), a fim de contemplar as modificações das edificações nos respectivos projetos de segurança contra incêndio, a saber:

**1.1 - EDIFÍCIO ANEXO I:** instalação e ligação, na edificação, de equipamento gerador de energia elétrica movido a diesel, potência de 450 kVA; modificações de layout ocorridas em todos os pavimentos da edificação, especialmente aquelas na Coordenadoria CMO e Secretaria STI, no segundo pavimento, e nas seções de Tecnologia da Informação, no quarto pavimento, com criação de novas áreas de circulação horizontal coletiva e espaços demarcados por divisórias, modificações essas que não foram contempladas no projeto de combate a incêndio aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG), conforme CONTRATO 055/2020. O referido projeto de combate a incêndio encontra-se aprovado pelo Corpo de Bombeiros, mas ainda não foi integralmente executado (conforme contrato 044/2021, processo SEI 0003989-06.2020.6.13.8000), ou seja, as medidas de proteção por ele determinadas ainda não foram completamente implantadas, circunstância que permite seja perseguida a atualização do projeto que ora se pretende contratar; por fim, a existência de um bloco de edificação implantado em terreno vizinho, com frente para a Rua Bernardo Mascarenhas 317, interligado ao Edifício Anexo I através de escada metálica e vão de portão metálico situado nos fundos do terreno deste último, o que implica obrigatoriedade de aprovação conjunta das duas edificações em um único projeto, circunstância que não foi contemplada no projeto recentemente aprovado.

**1.2 - EDIFÍCIO PIO CANEDO:** instalação e ligação, na edificação, de equipamento gerador de energia elétrica movido a diesel, potência de 55 kVA; o projeto de combate a incêndio foi aprovado originariamente em 2008, época em que o responsável pelo uso da edificação era o seu antigo proprietário, a pessoa jurídica de direito privado EPO EMPREENDIMENTOS PARTICIPAÇÕES E SERVIÇOS LTDA, CNPJ 07.773.547/0001. Àquela época, o projeto de combate a incêndio foi aprovado para uma conformação arquitetônica da edificação de tipo "pavimentos de andares livres", ou "lajes comerciais", inexistindo as divisórias, circulações e compartimentos fechados que foram criados após a mudança de titularidade do imóvel e sua ocupação pela Justiça Eleitoral. Consequentemente, o referido projeto de combate a incêndio aprovado pelo Corpo de Bombeiros em 2008 encontra-se defasado, por não refletir a nova realidade arquitetônica hoje existente, em razão da ocupação do prédio pela Justiça Eleitoral, assim como a sua correspondente certidão de AVCB.

## 2 - Objetivo e justificativa da contratação

O objetivo desta contratação é a re-aprovação, ou "atualização" dos projetos técnicos de prevenção e combate a incêndio e pânico para as edificações utilizadas pela Justiça Eleitoral em Minas Gerais nesta Capital, conhecidas pelas denominações de **EDIFÍCIO ANEXO I** (área construída de 5187,82m<sup>2</sup>, Avenida Prudente de Moraes 320) e **EDIFÍCIO PIO CANEDO** (área construída de 3176,80m<sup>2</sup>, Avenida do Contorno 7038), visando colocá-los em plena harmonia com a situação construtiva ora existentes em ambas edificações, para, com isso, permitir a solicitação de vistoria técnica para fins da emissão da certidão denominada AVCB, AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS. Dessa forma, cuida-se de colocar em ordem a documentação dos dois imóveis perante as autoridades estaduais competentes e garantir as mais atualizadas e adequadas condições de segurança contra os riscos de incêndio e pânico, zelando-se pelo patrimônio público e pelas vidas de todos que utilizam a Justiça Eleitoral em Minas Gerais.

## 3 - Características e natureza dos serviços

**3.1** – Inicialmente, cumpre esclarecer que o serviço cuja contratação se pretende realizar - elaboração de projetos de engenharia - não possui natureza continuada. Trata-se, na espécie, de "serviço comum de engenharia", sendo aplicável, portanto, a legislação do Pregão, cujas nuances já foram devidamente tratadas em contratações similares realizadas por este Tribunal (exemplo: Processo PAD nº 1609059/2016), exigindo ainda a emissão de respectiva ART ou RRT. No caso em estudo não se aplicam critérios de sustentabilidade que possam caracterizar os serviços de maneira diferenciada.

**3.2** – A contratação pretendida destinar-se-á exclusivamente a Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Cooperativas, em virtude de seu valor financeiro estimado, assim como a profissional autônomo, qual seja, aquele cuja atividade seja caracterizada como de tipologia "empresarial", com fulcro no previsto no § 1º, do artigo 18-A da Lei Complementar 123/2006 e artigo 966 do Código Civil.

O certame deverá também acolher o profissional autônomo cuja atividade seja a empresarial (que circula serviços, de forma organizada, habitual e com intuito lucrativo), qual seja, aquele que atua como pessoa jurídica, portanto dotado de CNPJ (Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas), denominado Microempreendedor Individual – MEI – , com fulcro no previsto no § 1º, do artigo 18-A da citada Lei Complementar 123/2006.

## 4 - Estimativa de preços referenciais

Foi adotada a referência de preços oficiais exposta na planilha elaborada pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE/SUBSECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA/SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS, SETOP-MG, mês de referência abril/2022, atualizada para 30/05/2022 pelo INPC, como segue:

Código do item: - PROJ-EXE-210

Descrição: PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Preço unitário: R\$ 1.189,84/ por prancha formato A-1

Temos assim, portanto, as seguintes estimativas, separadas por edificação:

### 4.1 - EDIFÍCIO ANEXO I:

- (R\$ 1207,62/prancha x 10 pranchas) = R\$ 12.076,20

- Aplicação da taxa TRDE, taxa que substitui o BDI em contratações de serviços de engenharia consultiva, conforme detalhamento a seguir: 1,1757 x R\$ 12.076,20 = **R\$ 14.197,99**

- **VALOR FINAL DA ESTIMATIVA DE PREÇO PARA O EDIFÍCIO ANEXO I = R\$ 14.197,99**

#### 4.2 - EDIFÍCIO PIO CANEDO:

- (R\$ 1207,62/prancha x 6 pranchas) = R\$ 7.245,72

- Aplicação da taxa TRDE, taxa que substitui o BDI em contratações de serviços de engenharia consultiva, conforme detalhamento a seguir:  $1,1757 \times R\$ 7.245,72 = \underline{\underline{R\$ 8.518,79}}$

- **VALOR FINAL DA ESTIMATIVA DE PREÇO PARA O EDIFÍCIO PIO CANEDO = R\$ 8.518,79**

#### 4.3 - DETALHAMENTO DO BDI:

Consoante orientação do TCU (BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas**. Brasília: TCU, 2014) a composição do BDI para serviços de engenharia consultiva (e.g., supervisão de obras, elaboração de estudos ambientais, elaboração de projetos, consultorias, fiscalização e gerenciamento de obras, pareceres, perícias, avaliações e outros serviços profissionais) deve basear a formação do preço nos quantitativos e custos unitários dos insumos utilizados. Essa metodologia baseia-se na identificação, quantificação e valoração de todos os insumos que serão diretamente empregados na prestação de serviços, e, posteriormente, na multiplicação dos valores desses custos por fatores que incorporem as despesas indiretas, os tributos e a remuneração da empresa, resultado no preço de venda do serviço.

O custo direto com salários é apropriado a partir do gasto com a permanência dos diversos tipos de profissionais diretamente envolvidos com a execução do objeto. Já nos demais custos diretos, são apropriados gastos com aluguel de veículos, topografia, passagens, diárias, impressões, ensaios laboratoriais, locação de equipamentos, alojamentos, mobiliário etc.

Assim, ter-se-á:

$k3 = \text{lucro} = 0,0740$  (Acórdão TCU 2622/2013)

$k4 = \text{impostos} = 1 / (1 - I) = 1 / (1 - 0,05 - 0,03 - 0,065) = 1,17$  (ISS, PIS, COFINS)

$TRDE = (1 + k3) / (1 - k4) = 1,074 / 0,9135 = 1,1757$

**TRDE = 17,57%** ou 0,1757 – fator a ser aplicado ao custo direto dos serviços, para obtenção do preço de venda, em lugar do BDI no caso de obras.

#### 5 - Viabilidade da contratação e indicação de fiscais

Declara-se que a contratação pretendida é viável e sugere-se a indicação do servidor Rubens Levy Francisco, da SEGIM, para fiscalização dos serviços, como titular, e o servidor Alexandre Brandi Harry, também desta SEGIM, como suplente.

**Rubens Levy Francisco**  
**Analista Judiciário, SEGIM**

**Fernanda Notini de Carvalho**  
**Chefe da SEGIM**

Belo Horizonte, 27 de setembro de 2022



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-mg.jus.br/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3367454** e o código CRC **1B5D4380**.