



**RESPOSTA TÉCNICA DA ENGENHARIA AO PARECER JURÍDICO
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 118/2026
CONCORRÊNCIA Nº 010/2026**

Em atendimento às recomendações constantes do Parecer Jurídico emitido nos autos do Processo Licitatório nº 118/2026, a Área Técnica de Engenharia apresenta os seguintes esclarecimentos quanto aos apontamentos relacionados ao orçamento, composições de custos e referenciais técnicos adotados na elaboração do Projeto de Reforma da Estátua do Cristo Redentor.

1. DA UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS REFERENCIAIS DE CUSTOS

Inicialmente, esclarece-se que a elaboração do orçamento observou rigorosamente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, utilizando prioritariamente composições oficiais de custos.

Para a formação do orçamento foram empregados os seguintes referenciais:

- SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil;
- SICOR-MG – Sistema de Custos e Orçamentos Referenciais de Minas Gerais;
- Composição Própria, apenas para serviços inexistentes nos sistemas referenciais.

A adoção de mais de um sistema referencial decorre da necessidade de representar fielmente os serviços previstos em projeto, buscando sempre a composição que melhor represente a execução real do serviço e que proporcione maior economicidade à Administração Pública.

Todos os quantitativos constantes da planilha orçamentária foram extraídos do Projeto Básico, sendo posteriormente orçados mediante composições oficiais vigentes na data-base maio/2026.

2. DA UTILIZAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DO SICOR-MG

Os serviços abaixo foram orçados utilizando o SICOR-MG:

Item 1.1.2

Locação de banheiro químico

Código ED-50155



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DA PENHA - MG

PRAÇA DOM INÁCIO, 200 - CENTRO - FONE: (35) 3563-1208
CEP 37.948-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Foi adotada composição do SICOR-MG por representar de forma mais adequada a realidade do mercado mineiro, contemplando locação, manutenção, mobilização e desmobilização do equipamento em uma única composição.

O SINAPI não possui composição equivalente que contemple integralmente o serviço com o mesmo nível de detalhamento.

Item 1.2.1

Locação de andaime metálico para fachada

Código ED-9075

A composição do SICOR-MG apresenta metodologia específica para locação de andaime metálico em fachadas, incluindo piso metálico e sapatas, compatível com os serviços previstos para pintura da estátua.

Além disso, trata-se de composição amplamente utilizada pelo Estado de Minas Gerais para obras públicas.

Item 1.2.2

Impermeabilização com emulsão asfáltica

Código ED-50174

Foi utilizada composição oficial do SICOR-MG por possuir descrição técnica compatível com o procedimento executivo previsto em projeto.

Item 1.2.3

Impermeabilização com argamassa polimérica

Código ED-50175

A composição apresenta coeficientes e produtividade compatíveis com a execução prevista na recuperação localizada da estrutura.

Item 1.2.4

Lixamento manual para remoção da pintura existente

Código ED-50506

Foi adotada composição do SICOR-MG por representar exatamente o serviço previsto no memorial descritivo.

Item 1.2.5

Preparação da superfície para pintura

Código ED-50515



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DA PENHA - MG

PRAÇA DOM INÁCIO, 200 - CENTRO - FONE: (35) 3563-1208
CEP 37.948-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

A composição contempla aplicação de selador acrílico antes da pintura, procedimento previsto nas especificações técnicas do projeto.

Item 1.2.6

Pintura Acrílica

Código ED-50452

A composição representa precisamente a execução de pintura acrílica em duas demãos, sendo compatível com a recuperação da superfície da estátua.

Item 1.2.7

Montagem e desmontagem de andaime

Código ED-9077

Foi utilizada composição específica do SICOR-MG em razão da inexistência de composição equivalente no SINAPI para este tipo de serviço.

Item 1.4.1

Limpeza Final da Obra

Código ED-50266

Adotada composição do SICOR-MG por apresentar descrição técnica específica para limpeza final de obra, sendo compatível com o objeto contratado.

3. DA VANTAJOSIDADE DAS COMPOSIÇÕES DO SICOR-MG

Importante destacar que a utilização das composições do SICOR-MG não ocorreu de forma aleatória.

Todas as composições foram comparadas com os referenciais disponíveis e verificou-se que o SICOR-MG apresentava:

- maior compatibilidade técnica com os serviços previstos;
- metodologia executiva mais adequada;
- composição de custos mais representativa para obras executadas no Estado de Minas Gerais;
- maior detalhamento dos coeficientes de produção;
- valores mais vantajosos para a Administração Pública.

Dessa forma, sua utilização atende aos princípios da economicidade, eficiência, razoabilidade e da obtenção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DA PENHA - MG

PRAÇA DOM INÁCIO, 200 - CENTRO - FONE: (35) 3563-1208
CEP 37.948-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Além disso, o SICOR-MG constitui sistema oficial de custos do Estado de Minas Gerais, elaborado pela SEINFRA-MG e DER-MG, sendo amplamente utilizado como referência em obras públicas estaduais e municipais.

4. DA COMPOSIÇÃO PRÓPRIA – ILUMINAÇÃO DA ESTÁTUA

A única composição própria constante no orçamento refere-se ao seguinte serviço:

Composição 01 – Iluminação da Estátua com Luminária LED RGB 300 W IP66 com controle, previsto no item 1.3.1 da planilha orçamentária.

Sua elaboração tornou-se necessária porque não existe composição equivalente no SINAPI nem no SICOR-MG que contemple o fornecimento e instalação de sistema de iluminação cênica composto por refletores LED RGB de 300 W com controle remoto.

A composição foi elaborada de forma analítica, utilizando:

- pesquisa de preços específica para os refletores LED RGBW IP66;
- pesquisa de preços para relé fotoelétrico;
- cabo elétrico obtido diretamente do SINAPI;
- mão de obra oficial do SINAPI (eletricista e auxiliar de eletricista);
- coeficientes técnicos compatíveis com o serviço.

A composição apresenta todos os insumos individualizados, garantindo transparência na formação do preço.

5. DAS PESQUISAS DE MERCADO

Os equipamentos específicos utilizados na composição própria foram objeto de pesquisa de mercado realizada junto a fornecedores especializados.

Foram obtidas cotações para:

- Refletor LED RGBW 300 W IP66 com controle;
- Relé fotoelétrico bivolt.

As pesquisas encontram-se anexadas ao processo, contendo:

- identificação dos fornecedores;
- data das pesquisas;
- valores obtidos;
- responsáveis pela pesquisa de preços.

Tais documentos serviram de base para a composição do custo unitário do sistema de iluminação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DA PENHA - MG

PRAÇA DOM INÁCIO, 200 - CENTRO - FONE: (35) 3563-1208
CEP 37.948-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

6. CONCLUSÃO

Diante do exposto, esta Área Técnica esclarece que:

- foram utilizadas prioritariamente composições oficiais do SINAPI;
- para serviços em que o SICOR-MG apresentava composição mais adequada técnica e economicamente, optou-se por sua utilização, em razão de representar maior vantajosidade para a Administração Pública, melhor compatibilidade com os serviços executados no Estado de Minas Gerais e maior precisão na formação dos custos;
- somente um serviço necessitou de composição própria, diante da inexistência de composição equivalente nos sistemas referenciais oficiais;
- a composição própria foi integralmente fundamentada em pesquisa de mercado e em insumos oficiais do SINAPI, preservando a transparência, a rastreabilidade dos custos e a conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Assim, entende esta Área Técnica que restam plenamente atendidos os apontamentos constantes do Parecer Jurídico, não subsistindo qualquer óbice técnico ao prosseguimento do procedimento licitatório.

Bom Jesus da Penha-MG, 24 de julho de 2026.

Elimar Vieira Vaz
Engº Civil e de Seg.do Trab.
CREA-MG 68.372/D