



RESOLUÇÃO Nº.027, DE 08 DE NOVEMBRO DE 2011.

Dispõe sobre exigências de engenharia e arquitetura para celebração de convênios entre a SETOP e os municípios mineiros.

O **SECRETÁRIO DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS**, no uso das atribuições conferidas pelo §1º do art. 93 da Constituição do Estado, tendo em vista o disposto nos artigos 243, 244 e 245 da Lei Delegada nº 180, de 20 de janeiro de 2011, que dispõe sobre a estrutura orgânica da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, e no Decreto nº 45.750, de 5 de outubro de 2011, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas, e considerando o disposto no Decreto nº 43.635, de 20 de outubro de 2003, que dispõe sobre a celebração e prestação de contas de convênios de natureza financeira que tenham por objeto a execução de projetos ou a realização de eventos, e suas posteriores alterações,

**RESOLVE:**

## **CAPÍTULO I**

### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º Para a análise da documentação referente à celebração de convênio, no âmbito desta Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas, o proponente deverá estar em situação regular no Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI-MG, e no Cadastro Geral de Convenientes – CAGEC.

Parágrafo único. O responsável técnico pelo proponente, obedecendo às exigências contidas nesta Resolução e na legislação vigente, deverá encaminhar todos os documentos referentes à execução de projetos a ser realizado, para o prosseguimento da análise técnica.

### **Seção I**

#### **Dos Projetos**



Art. 2º Os projetos deverão conter as seguintes especificações, de acordo com o objeto a ser executado:

I - projeto arquitetônico: locação de acordo com o perímetro real do terreno, planta baixa, cortes, fachadas, cobertura;

II - projeto hidráulico: legendas, detalhes e listagem de materiais;

III - projeto sanitário: legendas, detalhes e listagem de materiais;

IV - projeto elétrico: legendas, detalhes, listagem de materiais e quadro de cargas;

V - projeto de fundações: quadro de concreto, fôrma, ferragem e cargas atuantes, características e dimensões dos elementos de fundação e detalhes;

VI - projeto de superestrutura: quadro de concreto, fôrma, ferragem e detalhes;

VII - projeto urbanístico: locação, planta baixa e detalhes;

VIII - projeto de paisagismo: legendas e detalhes;

IX - projeto de pavimentação e calçamento: seções transversais, tipo de pavimentação, indicando as dimensões horizontais, as espessuras e características de cada camada estrutural;

X - projeto de drenagem: perfil longitudinal ou planta contendo cotas altimétricas para implantação dos elementos de drenagem; esquema de distribuição vertical e isométricos; detalhes de elementos da instalação, necessários à perfeita compreensão do projeto; e

XI - projeto de encascalhamento: locação, seções transversais, indicando as dimensões horizontais, as espessuras de cada tipo de camada estrutural.

§1º Os projetos devem ser realizados, preferencialmente, em escala 1:50.

§2º A aprovação dos projetos, quando for o caso, fica condicionada ao cumprimento das disposições do Decreto Federal nº 5.296, 2 de dezembro de 2004, que versa sobre a acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida.

## **Seção II**

### **Dos Custos**



Art. 3º O custo global de obras e serviços de engenharia contratados e executados com recursos do orçamento do Estado será obtido a partir de composições de custos unitários, previstas no projeto, menores ou iguais a seus correspondentes na Tabela Referencial de Preços para Obras de Edificação e Infraestrutura – PREÇO SETOP.

Art. 4º O Lucro e Despesas Indiretas (LDI) deverão ser apresentados separadamente dos custos unitários, conforme modelo de planilha orçamentária constante do Anexo I desta Resolução.

Art. 5º Na planilha orçamentária de custos deverá constar o código do PREÇO SETOP dos serviços que serão executados no objeto conveniado.

Art. 6º Nos casos em que os itens não constarem do sistema de referência, PREÇO SETOP, o custo será apurado por pesquisa de mercado e justificado por meio de composição dos custos unitários dos itens constantes na planilha apresentada com, no mínimo, 3 (três) orçamentos, seguido de justificativa da viabilidade ou necessidade dos serviços.

Art. 7º O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser elaborado de acordo com o andamento planejado para a execução da obra, conforme modelo constante do Anexo II desta Resolução.

Art. 8º O projeto e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro ou arquiteto, autor da planilha orçamentária, deverão ser apresentados no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).

## **CAPÍTULO II**

### **DAS OBRAS DE ENCASCALHAMENTO**

Art. 9º Os convênios que tiverem por objeto a execução de obras de encascalhamento de vias públicas deverão conter, sem prejuízo da documentação exigida pela legislação pertinente:



I - mapa da cidade ou croquis de localização da obra, indicando os principais pontos de referência que poderá ser extraído em sítio eletrônico, com as coordenadas geográficas do local (longitude e latitude) ou em UTM (GPS);

II – seções transversais a cada 100 metros, nas quais deverão constar obrigatoriamente a largura e a altura da via a encascalhar;

III – croqui de localização de no mínimo 02 (duas) jazidas de cascalho a serem utilizadas na obra que poderá ser extraído em sítio eletrônico;

IV - Licença Prévia (LP) ou Dispensa da Licença Ambiental do órgão competente; se for municipal, deverá juntar o comando normativo correspondente;

V – declaração de que a jazida possui volume em quantidade e qualidade suficientes para atendimento à necessidade da obra;

VI – levantamento planialtimétrico das jazidas e da(s) via(s), anterior e posterior à execução da obra, para os casos de espessura média de cascalho acima de 6 centímetros;

VII – fotos dos trechos e pontos críticos, anterior e posterior à execução da obra, tendo como referência o mesmo ângulo, com identificação do local e data do registro, nos termos do Anexo I, da Resolução SETOP nº 35, de 1º de setembro de 2010;

VIII - memorial descritivo/especificações técnicas, contendo a discriminação da execução das obras/serviços, especificações dos materiais, processos executivos, equipamentos e mão de obra a serem utilizados;

IX – memorial de cálculo dos quantitativos físicos, de todos os serviços previstos na planilha orçamentária;

X – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro civil e/ou agrimensor autor do projeto no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA);

XI – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável pelo monitoramento da obra; e

XII - Termo de Compromisso – Monitoramento de Obras, indicando um engenheiro como responsável técnico, do município, pelo monitoramento da obra, com assinatura do prefeito e do responsável técnico.

### **CAPÍTULO III**

#### **DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS**



Art. 10. Os convênios que tiverem por objeto a execução de obras de pavimentação de vias públicas deverão conter, sem prejuízo da documentação exigida pela legislação pertinente:

I - mapa da cidade ou croquis de localização da obra, indicando os principais pontos de referência que poderá ser extraído em sítio eletrônico, com as coordenadas geográficas do local (longitude e latitude) ou em UTM (GPS);

II – croquis das vias a serem pavimentadas, identificando sua extensão e largura;

III – fotos dos trechos, anterior e posterior à execução da obra, tendo como referência o mesmo ângulo, com identificação do local e data do registro, nos termos do Anexo I, da Resolução SETOP nº 35, de 1º de setembro de 2010;

IV – croqui de localização de, no mínimo, 02 (duas ) jazidas de material de base e agregados, que poderá ser retirado em sítio eletrônico;

V - declaração de que as jazidas possuem volume em quantidade e qualidade suficientes para atendimento à necessidade da obra, em caso de execução de sub-base e/ou base;

VI – indicação da distância média de transporte de aquisição de material betuminoso até a usina;

VII – indicação de (02) usinas de asfalto com a suas distâncias até o local da obra, se for o caso; sendo que, as suas localizações poderão ser extraídas em sítio eletrônico, com as coordenadas geográficas do local (longitude e latitude) ou em UTM (GPS);

VIII – drenagem superficial, salvo os casos existentes comprovados por meio de declaração da prefeitura, acompanhada de fotos;

IX – informação sobre existência de rede de água, esgoto, elétrica e de telefonia;

X– termo de compromisso, declaração ou laudo técnico de engenheiro, nos casos em que não for necessária a execução da rede de captação de águas pluviais;

XI - memorial descritivo/especificações técnicas devendo conter a discriminação da execução das obras/serviços, especificações dos materiais, processos executivos, equipamentos e mão de obra a serem utilizados;

XII – memorial de cálculo dos quantitativos físicos, de todos os serviços previstos na planilha orçamentária;



XIII – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro civil responsável pelo projeto, conforme Artigo 7º da Resolução 218, de 1973 do CONFEA, no CREA;

XIV – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável pelo monitoramento da obra, no CREA; e

XV - Termo de Compromisso – Monitoramento de Obras, indicando um engenheiro como responsável técnico, do município, pelo monitoramento da obra, com assinatura do prefeito e do responsável técnico.

#### **CAPÍTULO IV**

#### **DAS OBRAS DE EDIFICAÇÃO/URBANIZAÇÃO**

Art. 11. Os convênios que tiverem por objeto a execução de obras de edificação, sendo de construção e/ou reforma, deverão conter, sem prejuízo da documentação exigida pela legislação pertinente, de acordo com as suas especificações:

I - mapa da cidade ou croquis de localização da obra, indicando os principais pontos de referência, que poderá ser extraído em sítio eletrônico, com as coordenadas geográficas do local (longitude e latitude) ou em UTM (GPS);

II – sondagem do terreno;

III – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela sondagem no CREA;

IV – planta constando a diferença de nível das extremidades do terreno;

V – quadro de áreas;

VI – Certidão de Registro de Imóvel emitida, no máximo, há 180 dias ou Termo de Cessão, Comodato ou Permissão de Uso, registrado em Cartório, quando se tratar de imóvel de terceiros e a respectiva anuência do proprietário, por período não inferior a dez anos;

VII – fotos do local das obras, anterior e posterior à sua execução, tendo como referência o mesmo ângulo, com identificação do local e data do registro, nos termos do Anexo I, da Resolução SETOP nº 35, de 1º de setembro de 2010;



VIII - memorial descritivo/especificações técnicas devendo conter a discriminação da execução das obras/serviços, especificações dos materiais, processos executivos, equipamentos e mão de obra a serem utilizados;

IX – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro civil e/ou arquiteto autor do projeto no CREA;

X – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do arquiteto autor do projeto, no caso de urbanismo, conforme artigo 2º da Resolução 218, de 1973 do CONFEA ou engenheiros que receberam o Decreto Federal nº 23.569, de 1993, no CREA;

XI – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável pelo monitoramento da obra no CREA;

XII - Termo de Compromisso – Monitoramento de Obras, indicando um engenheiro como responsável técnico, do município, pelo monitoramento da obra, com assinatura do prefeito e do responsável técnico; e

XIII - no caso de reformas: enviar a planta baixa demonstrando o que existe atualmente e o que será alterado, com legenda diferenciada; além do Memorial Descritivo e Memória de Cálculo do que será mudado, com as fotos da situação atual do local da reforma requerida.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**

Art. 12. Os convênios que tiverem por objeto a execução de obras de arte especiais, como pontes, viadutos, galerias e túneis deverão conter, sem prejuízo da documentação exigida pela legislação pertinente:

I - mapa da cidade ou croquis de localização da obra, indicando os principais pontos de referência que poderá ser extraído em sítio eletrônico, com as coordenadas geográficas do local (longitude e latitude) ou em UTM (GPS);

II – sondagem do terreno ou declaração;

III – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pela sondagem no CREA;

IV – levantamento topográfico do terreno;

V – batimetria;

VI – projeto de fundação e estrutura;



ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS  
ASSESSORIA JURÍDICA

VII – fotos do local das obras, anterior e posterior à sua execução, tendo como referência o mesmo ângulo, com identificação do local e data do registro, nos termos do Anexo I, da Resolução SETOP nº 35, de 1º de setembro de 2010;

VIII - memorial descritivo/especificações técnicas devendo conter a discriminação da execução das obras/serviços, especificações dos materiais, processos executivos, equipamentos e mão de obra a serem utilizados;

IX – memorial de cálculo dos quantitativos físicos, de todos os serviços previstos na Planilha Orçamentária;

X – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro civil responsável do projeto no CREA;

XI – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável pelo monitoramento da obra no CREA;

XII - Termo de Compromisso – Monitoramento de Obras, indicando um engenheiro como responsável técnico, do município, pelo monitoramento da obra, subscrito pelo prefeito e pelo responsável técnico; e

XIII - Licença Prévia (LP) ou Dispensa da Licença Ambiental, do Órgão competente; se o for municipal, deverá enviar o comando normativo respectivo.

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 14. Fica revogada a Resolução SETOP nº. 76, de 23 de dezembro de 2008.

Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas, em Belo Horizonte, aos 08 do mês de novembro de 2011. 222º da Inconfidência Mineira e 189º da Independência do Brasil.

**CARLOS MELLE**

Secretário de Estado de Transportes e Obras Públicas



**A N E X O I - M O D E L O**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS**

<b>PREFEITURA:</b>	<b>FOLHA Nº:</b>	
<b>OBRA:</b>	<b>DATA:</b>	
<b>LOCAL:</b>	<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA:</b>	<input type="checkbox"/> <b>DIRETA</b>	<input type="checkbox"/> <b>INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO:</b>		<b>LDI</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>							

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do engenheiro responsável  
técnico pela elaboração da planilha

\_\_\_\_\_  
CREA

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do prefeito



ANEXO II

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
PREFEITURA:			VALOR DO CONVÊNIO:					DATA:		
OBRA:			LOCAL:					PRAZO DA OBRA:		
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/ DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
			Físico %							
			Financeiro							
			Físico %							
			Financeiro							
TOTAL			Físico %							
			Financeiro							

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do engenheiro responsável  
técnico pela elaboração do Cronograma

\_\_\_\_\_  
CREA

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do prefeito