

CARTILHA

PROJETO DE OBRA

Esta cartilha se refere aos procedimentos para apresentação de projeto de obra ao BDMG para fins de financiamento.

Setor Público

2023

Instruções para apresentação de projeto de obra pública municipal

O encaminhamento do projeto será feito única e exclusivamente pela plataforma BDMG Digital, através do menu “Meus Projetos” no endereço <https://www.bdmg.mg.gov.br/bdmg-digital/login>.

O acesso à plataforma BDMG Digital se dá através de login e senha previamente registrados. O cadastro poderá ser solicitado no endereço <https://www.bdmg.mg.gov.br/setor-publico/>. Ao se registrar, o Município deverá cadastrar obrigatoriamente o(a) Prefeito(a) Municipal e facultativamente outros gestores e servidores municipais que serão responsáveis pelo processo no âmbito do Município.

O valor mínimo de financiamento por **projeto/obra** é de **R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais)**, podendo o município submeter mais de um projeto até o limite do valor contratado.

Lembramos que existe prazo limite para apresentação do primeiro projeto por contrato, vide prazos no respectivo regulamento do edital ou linha de financiamento contratada.

São itens **não** financiáveis:

- aquisição de material para execução direta da obra;
- execução direta integral ou parcial da obra;
- desapropriação ou aquisição de terrenos e/ou prédios;
- móveis e utensílios;
- recapeamento asfáltico sem a previsão de fresagem;
- recuperação pontual de pavimento (tapa buraco);
- loteamento de terreno e construção de imóvel para revenda;
- pavimentação com blocos pré-moldados com espessura inferior a 8 cm e resistência menor que 35 mpa;
- elaboração de projetos, exceto na linha BDMG Saneamento.

Para verificar a lista completa de itens financiáveis e não financiáveis consulte o regulamento do Edital ou linha de financiamento.

Todos os documentos relativos ao projeto deverão ser assinados e/ou rubricados pelo engenheiro responsável.

Poderão ser solicitados outros documentos além dos especificados neste documento, a critério do BDMG.

Após anuência do BDMG, a obra deverá ser licitada de acordo com a lei 14.133 respeitando o prazo determinado no respectivo edital.

Os elementos do projeto a serem apresentados ao BDMG são os seguintes:

1) Memorial Descritivo

O memorial descritivo, anexado ao BDMG Digital em formato pdf, deverá conter os seguintes itens que fazem parte do projeto em forma de subtítulos:

- Objetivo do Projeto
- Justificativa do projeto

- População diretamente atendida pelo projeto
- Redução prevista do consumo de energia (para os projetos de eficiência energética)
- Meta Física¹
- Localização das obras, contemplando o endereço completo.
- Atestar que o local de execução do projeto não se encontra sobre risco ambiental e geológico. Se na análise do projeto for detectado que há risco, será solicitado laudo externo comprobatório.
- Tabela contendo comprimento e largura média de cada via (para projetos de pavimentação)
- Detalhamento da obra projetada: soluções técnicas, métodos construtivos e tecnologias a serem empregadas.
- Dados e parâmetros adotados no dimensionamento.
- Recomendações para execução, caso necessárias.
- Outras informações técnicas necessárias ao pleno entendimento do projeto.
- Determinação de que as normas técnicas de materiais, de equipamentos e de execução de obras a serem observadas na implantação são as de um dos institutos seguintes:
- ABNT;
- DNIT
- DEOP-MG
- SUDECAP;
- IPHAN / MTur - Guia de Sinalização Turística (disponível em http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/guia_brasileiro_sinalizacao_turistica_2aed.pdf)
- Outros reconhecidos no meio técnico.

- No caso de edificações e imóveis públicos protegidos como patrimônio cultural (bens tombados e inventariados pelo município, Estado ou União), a execução do projeto estará condicionado a sua autorização e aprovação pelo Conselho Municipal de Patrimônio ou instituição de referência equivalente.
- Identificação e Assinatura do Responsável Técnico.

Para a linha BDMG Habitação, o Memorial Descritivo deverá incluir, também:

- O padrão construtivo utilizado;
- Decreto municipal com a destinação da área para fins de habitação popular;
- Atendimento às leis municipais, parcelamento do solo, parâmetros urbanísticos, código de obras e posturas;
- Infraestrutura existente ou a ser implementada (pavimentação, drenagem, iluminação pública, saneamento), localização do empreendimento em relação ao centro urbano e distâncias, topografia, acessos, transporte, demanda por moradias no município, número previsto de moradias a serem construídas e de habitantes.

¹ Meta física é o quantitativo físico de obras e serviços, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução do projeto objeto de financiamento, identificada pelos itens de investimento que caracterizam o empreendimento e os benefícios sociais deles decorrentes. Exemplos: 3 km de canalização com seção de 3,0 m x 2,0 m; 2 km de pavimentação asfáltica com largura de 7 m; sede municipal com área construída de 300 m².

- Especificação da destinação e forma de seleção das famílias carentes, número de famílias, número de pessoas por família.
- Especificação do modelo e forma de contrato e transferência da moradia ao beneficiário final, certidão de baixa e habite-se e registro da matrícula em nome do beneficiário final ou cessão de direito de uso, se for o caso..
- Descrever a localização do terreno no município, acessos, vias internas, quantidade de lotes e moradias;
- Área total do terreno, área dos lotes, área das moradias;
- Protótipos: descrição das moradias, cômodos e respectivas áreas;
- Especificação dos materiais de construção, instalações, acabamentos e revestimentos das moradias.
- Descrever o atendimento às condições normativas de conforto ambiental, sustentabilidade e normas correlatas ABNT NBR 15.220, 15.575, 9050: conforto térmico e acústico, iluminação (natural e artificial), ventilação natural, acessibilidade.

2) Desenhos

Os desenhos em formato dwg, e também em pdf assinados, devem ser anexados ao BDMG Digital observando:

- Representar graficamente, em escala adequada, o objeto a ser executado.
- Formas e dimensões dos componentes, os detalhes construtivos, as cotas, os perfis, as seções transversais.
- Identificação e assinatura do Responsável Técnico.
- Identificação e assinatura do Prefeito.

Para a linha BDMG Habitação, os Desenhos devem contemplar:

- Planta de localização da área de loteamento em relação ao centro urbano, com nomes de ruas e distâncias.
- Planta do loteamento com parcelamento dos lotes, ruas, áreas comuns e de habitação, orientação solar, cotas de níveis.
- Planta de situação de cada protótipo de unidade habitacional com cotas e áreas.
- Planta de cada protótipo de unidade residencial com cotas e áreas, planta com layout, planta de cobertura, cortes, fachadas e perfis do terreno.
- Outros desenhos que se fizerem necessários para a perfeita compreensão do projeto.

3) SPB – Sistema de Planilhas BDMG

O Orçamento do projeto, deve ser realizado utilizando o Sistema de Planilhas BDMG, disponível em <https://www.bdmg.mg.gov.br/setor-publico/>, onde junto da SPB são baixados no mesmo arquivo o Manual de Utilização do SPB e a SPB Bases de Dados.

O orçamento do projeto deverá ser sempre apresentado na última versão da Planilha SPB, disponível no site.

Além do envio da SPB é necessário o envio dos documentos impressos, assinados e digitalizados, obtidos através da ferramenta de impressão do SPB.

No quadro 1 são apresentados os itens que são obrigatórios o preenchimento de informações e impressão.

Quadro 1 – Itens Obrigatórios preenchimento no SPB

Item	Exigencia	Observações
1.1 Dados do Projeto	Obrigatório	Estas informações compõem os cabeçalhos de todas as planilhas a serem impressas.
1.2 BDI	Obrigatório	Necessário a composição de no mínimo 1(um) BDI.
1.3 Cotações	Opcional	Nos casos de orçamentos que são necessárias cotações.
1.4 Composições	Opcional	Nos casos de orçamentos que são necessárias composições de custos.
1.5 Orçamento	Obrigatório	Item principal para análise do projeto.
1.6 Memória de Cálculo	Obrigatório	Toda memória de cálculo de quantitativo deverá corresponder aos itens listados na planilha orçamentária, assim como todos os itens da planilha orçamentária deveram estar descritos na memória de cálculo.
1.7 Cronograma	Obrigatório	Necessário para análise do projeto.
1.8 Localização	Opcional	A planilha de localização de obras modelo SPB é obrigatória para projetos de pavimentação, redes de drenagem e/ou saneamento. Para projetos de iluminação pública e de habitação utilizar os modelos específicos, disponibilizados no site www.bdmq.mg.gov.br/setorpublico
1.9 Impressão do Projeto	Obrigatório	Utilizar esta ferramenta para realizar a impressão dos documentos.

4) Relatório fotográfico

- Deve ser registrado por fotografias de todos os locais onde serão executadas as obras;
- Apresentar o relatório fotográfico conforme **Anexo I - Relatório Fotográfico**.
- Identificação e assinatura do Responsável Técnico.

5) Registro/Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

- Registro/anotação de responsabilidade técnica pela elaboração do **Projeto** e do **Orçamento** junto ao conselho profissional competente.

- Para os projetos cujo atendimento às normas de acessibilidade se aplicam, os respectivos registros/anotações de responsabilidade técnica devem conter a atividade técnica de acessibilidade.
- Em caso de projetos de Edificações/Reformas, com exceção daqueles dispensados pela legislação, deverá apresentar Registro/anotação de responsabilidade técnica da elaboração do projeto de **Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico**.
- Identificação e assinatura do Responsável Técnico.
- Identificação e assinatura do Prefeito.

Observação: Quanto ao projeto de prevenção e combate a incêndio, em relação à unidade habitacional, é inexigível. Assim sendo, anexar o registro de responsabilidade técnica do projeto de prevenção e combate a incêndio relativo ao loteamento (sinalização de acessos e saídas de emergência de vias e áreas comuns, rede de hidrantes públicos), ou caso não seja exigível, anexar uma declaração em que conste a inexigibilidade e a justificativa técnica assinada pelo RT responsável.

6) Regularização ambiental integrada do empreendimento

- Licença prévia, licença de instalação, LAS (licença ambiental simplificada), autorização ambiental de funcionamento ou certidão de dispensa dessas no âmbito da DN 217 do COPAM-MG.
- Poderão ser necessárias ainda outorga para direito de uso de recursos hídricos, autorização para intervenção em área de preservação permanente e supressão de vegetação nativa, assim como anuência do órgão gestor em caso de se estar situado no entorno de unidade de conservação.
- Para consulta sobre procedimentos e andamento de processos, sugerimos:
<http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental>

7) Documentação jurídica de titularidade da área

- Exigida quando a área não for bem de uso comum ou de domínio público, como ruas e praças.
- A certidão de matrícula deverá ser anexada no BDMG Digital e a regularização da área, se necessária, deverá ser feita antes da aprovação do projeto, por meio da obtenção da matrícula do imóvel em nome da Prefeitura.
- Apresentação do Anexo VIII - Declaração de vinculação da área objeto do projeto à matrícula do imóvel.
- Para Cessão de Uso ou Concessão de Direito Real de Uso com ente público, sem substituição ao documento de titularidade, deverão ser encaminhados:
 - 1) termo de cessão com prazo remanescente de, no mínimo, 10 anos;
 - 2) Declaração do Prefeito conforme anexo X, atestando:

- o conhecimento prévio da condição de precariedade da cessão de uso do imóvel que será construído ou reformado;
- a ciência de que as benfeitorias realizadas no imóvel cedido poderão ser incorporadas ao patrimônio do ente público;
- que assume a exclusiva responsabilidade pela plena realização de todos os investimentos a serem executados por meio do financiamento.

Anexar croquis representando as informações presentes na matrícula do imóvel, e a localização do projeto.

8) Declarações digitalizadas e assinadas pelo Responsável Técnico do Projeto

As declarações, digitalizadas e assinadas pelo Responsável Técnico do Projeto, serão solicitadas na segunda etapa de cadastro de projetos, no BDMG Digital, de acordo com o Tipo e Subtipo de projeto selecionado na primeira etapa.

Os modelos das declarações, relacionadas abaixo, estão disponíveis em disponível em <https://www.bdmg.mg.gov.br/setor-publico>.

- **Anexo II - Declaração de atendimento às normas de acessibilidade em obras de natureza arquitetônica e urbanística**
- Declaração de Atendimento às Normas de Acessibilidade, declara que o projeto referido obedece às normas gerais e os critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, ou seja, às regras definidas pelas leis nº 10.048 (08/11/2000) e nº 10.098 (19/12/2000), regulamentadas pelo decreto nº 5.296 (02/12/2004) e a norma NBR 9.050/04.
 - Na impossibilidade de cumprir os requisitos das normas de acessibilidade, o município deve declarar a impossibilidade e justificar tecnicamente.
- **Anexo III - Declaração de capacidade estrutural da edificação existente**
- Declaração de que a edificação existente não apresenta problemas estruturais e suporta o carregamento normal de projeto.
- Esta declaração é indispensável para:
 - projetos de reformas em edificações ou construção de anexos a uma edificação existente; e
 - projetos de sistemas fotovoltaicos cujas placas serão instaladas sobre cobertura de edificação.
- **Anexo IV - Declaração de Observância do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGIRS**
- Declaração de que na elaboração do projeto referido foi observado o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS.
- Esta declaração é indispensável para projetos de Resíduos Sólidos.
- **Anexo V - Declaração de Observância do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB**

- Declaração de que na elaboração do projeto referido foi observado o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.
- Esta declaração é indispensável para projetos de Saneamento.

- **Anexo VI - Declaração de que as vias apresentarão condições hidráulicas para o escoamento adequado das águas das chuvas**
- Declaração de que as vias a serem pavimentadas não necessitarão de bocas de lobo e galerias pluviais, pois as vias apresentarão condições hidráulicas suficientes para o escoamento adequado das águas das chuvas.
- Esta declaração é indispensável para projetos de pavimentação.

- **Anexo VII - Declaração de Atendimento à Norma NBR 9648 - Estudo de Concepção de Sistema de Esgotamento Sanitário - SES**
- Declaração que o projeto apresentado atende à norma NBR 9648 – Estudo de Concepção de Sistemas de Esgoto Sanitário.
- Esta declaração é indispensável para projetos de Esgotamento Sanitário

- **Anexo VIII - Declaração de Atendimento às Normas de Sistema de Esgotamento Sanitário - SES**
- Declaração que o projeto apresentado atende às normas:
 - NBR 9649 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário;
 - NBR 12207 - Projeto de interceptores de esgoto sanitário;
 - NBR 12208 - Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário;
 - NBR 12209 - Projeto de estações de tratamento de esgoto sanitário.
- Esta declaração é indispensável para projetos de Esgotamento Sanitário.

- **Anexo IX - Declaração De Atendimento à Norma NBR 8419 - Projeto de Aterro Sanitário de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU**
- Declaração que o projeto apresentado atende à norma NBR 8419 – Projeto de Aterro Sanitário de Resíduos Sólidos Urbanos.

Indispensável em projetos de Aterro Sanitário.

- **Anexo X - Declaração de Vínculo da Matrícula**
- Declaração que o imóvel que consta da certidão de registro de matrícula enviado é de propriedade do município.

- **Anexo XI - Declaração REURB**
- Declaração que o termo de referência para prestação de consultoria abrangerá os parâmetros elencados no art. 35 e 39 da Lei 13.465/17 para o projeto de regularização fundiária.

9) Declarações em Tela

As declarações, com aceite em tela, serão solicitadas na terceira etapa para envio de projetos no BDMG Digital.

Somente o Prefeito do município pode declarar nesta etapa. Abaixo são informadas todas as declarações a qual o sistema poderá solicitar de acordo com o projeto

- **Declaração de Área Urbana**
- Declaração que os locais das obras previstas no projeto em referência estão situados em zona urbana do município.
- Esta declaração é indispensável para todos os projetos, exceto para projetos cujo não se enquadra em zona urbana como aterros sanitários, UTCs etc.

- **Declaração de Compatibilidade com Legislação de Preservação do Patrimônio**
- Declaração de que o projeto é compatível com a legislação municipal, estadual e federal de tombamento e de preservação do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico ou arqueológico das áreas de intervenção e seu respectivo entorno.
- Esta declaração é indispensável para todos os projetos.

- **Declaração de Existência de Rede de Água e Esgoto**
- Declaração de que as vias a serem pavimentadas são dotadas de redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário com funcionalidade plena.
- Esta declaração é indispensável para projetos de pavimentação.

- **Declaração de Funcionalidade das Obras e Serviços Propostos**
- Declaração de que as obras e serviços propostos apresentarão funcionalidade plena, de modo a proporcionar, ao final da implantação do empreendimento, benefícios imediatos a população.
- Esta declaração é indispensável para todos os projetos.

- **Declaração de Materiais a Empregar Novos e de Qualidade**
- Declaração de que os materiais a serem empregados nas obras deverão ser novos, de comprovada qualidade e satisfarão rigorosamente as especificações e normas apresentadas no projeto.
- Esta declaração é indispensável para todos os projetos.

- **Declaração de Observância do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGIRS**
- Declaração de que na elaboração do projeto referido foi observado o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS.
- Esta declaração é indispensável para projetos de Resíduos Sólidos.

- **Declaração de Observância do Plano Diretor, Quando Tiver Sido Instituído**
- Declaração de que na elaboração do projeto foi observado o plano diretor.
- Esta declaração é indispensável para todos os projetos.

- **Declaração de Observância do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB**
- Declaração de que na elaboração do projeto referido foi observado o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.
- Esta declaração é indispensável para projetos de Saneamento.

- **Declaração de que os Locais das Obras são de Domínio Público**
- Declaração de que os locais onde serão executadas as obras são de domínio público.
- Esta declaração é indispensável para projetos cujo a área for bem de uso comum ou de domínio público.

- **Declaração de Titularidade de Área**
- Declaração de que o local onde será executada a obra é de propriedade do município.
- Esta declaração é indispensável para projetos de edificações/reformas, ETAs e ETEs ou qualquer tipo de projeto cujo a área não for bem de uso comum ou de domínio público.
- Esta declaração não dispensa a matrícula do imóvel.

- **Declaração de Não Sobreposição de Recursos**
- Declaração que o referido projeto não está sendo e nem foi apoiado anteriormente com recursos de outra instituição.
- Esta declaração é indispensável para todos os projetos.

10) Parecer Técnico da Cemig sobre a disponibilidade de Energia

- Em casos de projetos de estações de tratamento de água ou esgoto, usinas de geração de energia e/ou ampliação da rede de iluminação pública, deverá ser apresentado ofício da Cemig sobre a disponibilidade de energia para atender a demanda do projeto. (Parecer de liberação da carga a ser ligada)

11) Sistemas Fotovoltaicos

- Em casos de projetos de sistemas fotovoltaicos que apresentem cotações, tais como "kits fotovoltaicos" deverão ser apresentadas as propostas dos fornecedores com a especificação dos componentes, quantidades e respectivos valores. As propostas podem ser anexadas junto às cotações em pdf.

12) Iluminação Pública

- Em casos de projetos de iluminação pública (implantação, expansão ou trocas de luminárias) deverá ser anexada planilha de localização em pdf que relacione os nomes das ruas e as quantidades de luminárias e respectivas potências em cada rua junto ao memorial descritivo.

13) Relatório de Sondagem

Indispensável em projetos de Sistema de Esgotamento Sanitário e Sistema de Abastecimento de Água.

- Para Sistema de Esgotamento Sanitário: Sondagens de reconhecimento para determinação de natureza do terreno e dos níveis do lençol freático ao longo das redes coletoras e interceptoras, nas áreas da ETE e das Estações Elevatórias. Para Sistema de Abastecimento de Água: Sondagens de reconhecimento para determinação de natureza do terreno e dos níveis do lençol freático ao longo das redes de adução, de distribuição, nas áreas da ETA e das Estações Elevatórias.
- Identificação e assinatura do Responsável Técnico.

14) Manual de Operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)

- Indispensável em projetos de Sistema de Esgotamento Sanitário.
- O Relatório de Sondagem deverá conter:
- Uma descrição simplificada do Sistema de Esgotamento Sanitário.
- Fluxograma e arranjo em planta (layout) do SES com identificação das unidades e órgãos auxiliares e informações sobre seu funcionamento.
- Procedimentos de operação com descrição de cada rotina e sua frequência.
- Identificação dos problemas operacionais mais frequentes e procedimentos a adotar em cada caso.
- Descrição dos procedimentos de segurança do trabalho.
- Identificação e assinatura do Responsável Técnico.

15) Investigação Geológica e Geotécnica

Indispensável em projetos de Resíduos Sólidos Urbanos.

- Investigação geológica e geotécnica do terreno envolvido no aterro sanitário, que contribua objetivamente para a avaliação dos riscos de poluição das águas e das condições de estabilidade dos maciços.
- Identificação e assinatura do Responsável Técnico.

16) Laudo Técnico

Obrigatório em projetos de pavimentação sobre pavimento existente (exemplos: bloquetes, paralelepípedos, blocos intertravados, pedras toscas etc.).

O laudo deverá ser emitido por empresa de consultoria externa ao município e deverá conter:

- Correções a serem Executadas: Detalhes sobre as correções específicas a serem realizadas conforme evidenciadas no Laudo para que o pavimento existente possa ser considerado adequado para a aplicação proposta;

- Especificações de Camadas: Informações sobre as especificações das diferentes camadas que serão aplicadas sobre a base existente por localidade. Isso inclui a espessura da camada de bem como a espessura da camada final por localidade;

- Razões para as Variações nas Espessuras: Caso haja razões específicas para as variações nas espessuras das camadas de regularização e da camada final nas diferentes localidades, fornecer esses detalhes;

- Justificativa Técnica: uma breve justificativa técnica para a escolha do Concreto Asfáltico Usinado a Quente (C.B.U.Q.) como material para a camada final da pista de rolamento;

- Declaração mencionando que a empresa não possui vínculo com o município;

- Declaração mencionando que a empresa não possui, em seu quadro diretivo, equipe técnica própria ou terceirizada, pessoa que mantenha qualquer vínculo com o município.

17) Decreto REURB

Para garantir a efetivação correta da Comissão Técnica de Regularização Fundiária (CTRF), siga as diretrizes abaixo:

1 - Identificação do Decreto: Localize o decreto específico que institui a Comissão Técnica de Regularização Fundiária para a jurisdição em questão. Tenha em mente que a nomenclatura desse decreto pode apresentar variações de acordo com o município.

2 - Nomeação dos Membros: No caso em que a nomeação dos membros da comissão ocorrer por meio de portaria, assegure-se de seguir este procedimento. É crucial enviar a portaria contendo os nomes dos membros designados para a CTRF. Certifique-se de que todos os membros estejam devidamente identificados e suas funções sejam claras.

3 - Referência à Lei Federal 13.465: Recomenda-se que, durante a comunicação e documentação relacionada à Comissão Técnica de Regularização Fundiária, seja feita menção explícita à Lei Federal 13.465 de Regularização Fundiária. Essa referência fortalece a base legal e a legitimidade do processo.