



**GOVERNO DO  
ESTADO DO  
TOCANTINS**

**SECRETARIA DAS  
CIDADES E INFRAESTRUTURA**

# MANUAL PARA ANÁLISE TÉCNICA DE PROJETOS



**GOVERNO DO  
ESTADO DO  
TOCANTINS**

**SECRETARIA DAS  
CIDADES E INFRAESTRUTURA**

**GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS**  
Mauro Carlesse  
Governador do Estado do Tocantins

**SECRETARIA DAS CIDADES E INFRAESTRUTURA**  
Claudinei Aparecido Quaresemin  
Secretário de Estado

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**  
Silvio Curado Fróes  
Superintendente de Obras Públicas

**DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS**  
Renato Cucatu Inácio  
Diretor de Projetos e Orçamento

## **ELABORAÇÃO**

Equipe Técnica da Diretoria de Projetos e Orçamento



## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente documento visa orientar e padronizar a entrega de documentos e projetos necessários para liberação de recursos mediante assinatura de convênios entre a prefeituras dos municípios tocantinenses e o Estado, no âmbito do Setor de Convênios da Secretaria das Cidades e Infraestrutura.

A análise dos projetos, documentos e anexos apresentados será feita por equipe técnica da Diretoria de Projetos e Orçamento, arquitetos e engenheiros, visando oferecer parecer técnico em **caráter orientativo** para que seja, quando em conformidade, dado sequência ao processo.

Dessa forma, ressalta-se que os profissionais que elaboraram os projetos e as planilhas de quantitativos e orçamentos, são os responsáveis técnicos perante os respectivos conselhos profissionais (CREA ou CAU). Portanto, todos os projetos a serem analisados deverão ser apresentados com suas respectivas RRT/ART's, bem como ter em anexo Declaração de Responsabilidade Profissional dos mesmos.

Os projetos apresentados deverão ter todos os documentos e elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, conforme as normas técnicas e legislação pertinente, e elaborados conforme o programa de necessidades, pré-dimensionamento e estudos preliminares de viabilidade.

Para que seja firmado convênio, todos os projetos deverão ser apresentados com os projetos técnicos que em suma são compostos pelos Desenhos, Memoriais Descritivos, Planilhas de Quantitativos e Caderno de Encargos, respeitando-se as respectivas particularidades.

Assim, o recebimento de processos para análise e aprovação de contratos, fica condicionado à apresentação completa de todos os itens solicitados neste manual, excetuando-se apenas os que não façam parte do escopo do projeto a ser analisado.

Além disso, todos os projetos apresentados deverão ter sido aprovados junto aos órgãos competentes (Prefeitura, Vigilância Sanitária e Corpo de Bombeiros).

A seguir são especificados os Documentos, Projetos e demais Elementos Técnicos que devem ser apresentados.



## 2. DOCUMENTAÇÃO BÁSICA

Descrição
Certidão de uso do solo
Declaração de propriedade do terreno
Documentos do recurso disponível/convênio
Levantamento fotográfico
Declarações
RRT/ART's de Projetos e Orçamento
Projeto aprovado na Prefeitura Municipal
Projeto aprovado na Vigilância Sanitária (quando for o caso)
Projeto aprovado no Órgão Ambiental Competente
Alvará para construir ou reformar
Outras licenças eventualmente determinadas pelo poder público do local do empreendimento

## 3. PROJETOS TÉCNICOS

Descrição/Especialidade	Elemento	Conteúdo
Levantamento Topográfico (quando for o caso)	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>Levantamento plani-altimétrico;</li><li>No caso de não apresentação do levantamento topográfico, o Proponente precisa apresentar declaração indicando as condições topográficas do terreno;</li></ul>
Laudo de Sondagem do Terreno	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>Locação dos furos.</li></ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"><li>Descrição das características do solo;</li><li>Perfil geológico do terreno.</li></ul>
Projeto Arquitetônico	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>Situação</li><li>Implantação</li><li>Plantas baixas</li><li>Planta de cobertura</li><li>Cortes</li><li>Elevações</li><li>Detalhes</li><li>Tabela de especificação de acabamentos</li><li>Tabela de esquadrias</li><li>Quadro de áreas</li><li>Indicação de elementos existentes a demolir e a executar em caso de reforma e/ou ampliação</li></ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"><li>Especificação de materiais, equipamentos, elementos, componentes e sistemas de todas as etapas construtivas;</li></ul>



Projeto de Terraplenagem (quando for o caso)	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos</li><li>• Perfil longitudinal e seções transversais tipo com indicação da situação original e da proposta</li><li>• Definição de taludes e contenção de terra</li></ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo de volume do corte e aterro</li><li>• Quadro resumo corte/aterro</li><li>• Especificação dos materiais de aterro</li></ul>
Projeto de Fundações	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta de Locação;</li><li>• Detalhamento de todos os elementos de fundação;</li><li>• Quadro resumo com quantitativos (concreto, aço e forma);</li></ul>
Projeto Estrutural	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta de cargas;</li><li>• Planta baixa com lançamento da estrutura;</li><li>• Detalhamento de todos os elementos estruturais;</li><li>• Quadro resumo com quantitativos (concreto, aço e forma);</li><li>• Especificação de materiais, componentes e sistemas construtivos;</li></ul>
Projeto de Hidrossanitário	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta baixa com lançamento do sistema hidráulico e sanitário;</li><li>• Detalhes isométricos;</li><li>• Lista de material com quantitativos;</li><li>• Legenda;</li></ul>
Projeto Água Pluvial e Drenagem (quando for o caso)	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta baixa com lançamento do sistema;</li><li>• Lista de material com quantitativos;</li><li>• Legenda;</li></ul>
Projeto Elétrico	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta baixa;</li><li>• Quadro de Cargas;</li><li>• Diagrama Unifilar;</li><li>• Calculo de Demanda;</li><li>• Legenda Detalhada;</li><li>• Detalhes (quando for o caso);</li><li>• Notas e Observações (quanto for o caso);</li></ul>
Projeto SPDA (quando for o caso)	Desenho	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Planta de Aterramento:<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta Baixa com o aterramento, caixas de passagens, descidas, condutores de aterramento;</li><li>• Detalhes dos itens descritos acima;</li><li>• Distancia da malha de aterramento ao prédio a ser aterrado;</li><li>• Legendas;</li><li>• Notas e Observações (quando for o caso);</li></ul></li><li>2. Planta de Cobertura:<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta baixa;</li><li>• Identificação do tipo de proteção utilizada;</li><li>• Detalhes do tipo de proteção utilizada;</li><li>• Distancia do sistema de captação;</li></ul></li></ol>



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Legendas</li><li>• Notas e Observações (quando for o caso);</li></ul>
Projeto de Cabeamento Estruturado (quando for o caso)	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta baixa contendo os pontos instalados;</li><li>• Detalhes do cabo a ser utilizado;</li><li>• Detalhes das ligações dos terminais;</li><li>• Identificar os equipamentos a serem instalados no CPD;</li><li>• Detalhes das ligações dos equipamentos e dos equipamentos;</li><li>• Notas e Observações (quando for o caso);</li></ul>
Projeto de Combate a Incêndio	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atender as normas técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins - CBMTO;</li><li>• Apresentar o projeto aprovado pelo CBMTO, quando for o caso;</li></ul>
Projeto de Sonorização/CFTV (quando for o caso)		Conforme cada caso;
Projeto de Instalações Telefônicas (quando for o caso)		Conforme cada caso;
Projeto de Paisagismo e Urbanismo (quando for o caso)		<ul style="list-style-type: none"><li>• Projeto executivo de botânica (representação gráfica e legenda);</li><li>• Projeto de iluminação;</li><li>• Projeto executivo de piso;</li><li>• Projeto de irrigação</li><li>• Projeto de vegetação baixa;</li><li>• Projeto de vegetação alta;</li></ul>
Projeto de Acessibilidade	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implantação;</li><li>• Plantas baixas;</li><li>• Detalhamentos;</li><li>• Elevações;</li><li>• Legendas;</li></ul>
Projeto de Instalações de ar condicionado (quando for o caso)		Conforme cada caso;
Planilhas Orçamentárias	Planilha	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificação da Planilha com a data-base utilizada;</li><li>• Identificação da Planilha com regime de Contribuição Previdenciária adotada (Com Desoneração ou Sem Desoneração);</li><li>• Planilha orçamentária sintética com códigos dos serviços, adotando sempre que possível as referências SINAPI e/ou SICRO/DNIT;</li><li>• Composição analítica para serviços não contemplados nas referências SINAPI e/ou SICRO/DNIT;</li><li>• Composição Detalhada do BDI, respeitando os limites estabelecidos pelo Acordão 2622/2013 do TCU;</li><li>• Cotação de serviços ou insumos não contemplados na base de referência SINAPI e/ou</li></ul>



		SICRO/DNIT, constando pelo menos três cotações e indicando à medida de tendência central (média ou mediana); <ul style="list-style-type: none"><li>• Memória de cálculo do levantamento de quantitativos</li><li>• Apresentar em via impressa e digital editável;</li></ul>
Cronograma Físico-Financeiro	Cronograma	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cronograma distribuído em período mensal;</li></ul>

### **OBSERVAÇÕES:**

1. Outros projetos poderão ser solicitados pelo profissional analista, sempre que necessários;
2. Os projetos devem ser formulados em concordância com as normas técnicas existentes e com a legislação federal e estadual aplicável ao empreendimento, tais como:
  - Código de Obras Municipal, (quando existir);
  - Legislação Federal e Estadual e NBR 9050 da ABNT sobre acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, mobiliário e equipamentos urbanos;
  - RDC 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, para edificações da área de saúde.
  - Rol de normas técnicas da ABNT atualizadas específicas, conforme as peculiaridades de cada projeto;
3. Todos os projetos a serem apresentados para análise deverão ter sido previamente compatibilizados.
4. É imprescindível o recolhimento de todas as ART/RRT's correspondentes;
5. Após realizada a análise, se houver pendências, o projeto ficará retido com os analistas e será emitida uma lista de pendências com prazo de 30 dias para as devidas correções. Se decorrido este prazo, as pendências não forem sanadas, o projeto será considerado inapto e devolvido ao Setor de Convênio.



**ANEXO I**

<b>CHECKLIST PARA RECEBIMENTO DOS PROJETOS PARA ANÁLISE</b>			
<b>Descrição</b>	<b>De acordo</b>	<b>Em desacordo</b>	<b>Não se aplica</b>
Levantamento Topográfico (quando for o caso)			
Laudo de Sondagem do Terreno			
Projeto Arquitetônico			
Projeto de Terraplenagem (quando for o caso)			
Projeto de Fundações			
Projeto Estrutural			
Projeto de Hidrossanitário			
Projeto Água Pluvial e Drenagem (quando for o caso)			
Projeto Elétrico			
Projeto SPDA (quando for o caso)			
Projeto de Cabeamento Estruturado (quando for o caso)			
Projeto de Combate a Incêndio			
Projeto de Sonorização/CFTV (quando for o caso)			
Projeto de Instalações Telefônicas (quando for o caso)			
Projeto de Paisagismo (quando for o caso)			
Projeto de Acessibilidade			
Projeto de Urbanismo (quando for o caso)			
Projeto de Instalações de ar condicionado (quando for o caso)			
Planilhas Orçamentárias			
Cronograma Físico-Financeiro			