



IBRAOP

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS

**ENCONTRO TÉCNICO NACIONAL DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS
ENAOP – PALMAS-TO - 2012
TCE-TO / IBRAOP / IRB / ATRICON**

OT IBR – 001/2006 - PROJETO BÁSICO

Palmas, 21/junho/2012

Pedro Jorge Rocha de Oliveira



IBRAOP



OT IBR-001/2006

www.ibraop.org.br

ORIENTAÇÃO TÉCNICA

OT - IBR 001/2006

PROJETO BÁSICO

Primeira edição: válida a partir de 07/11/2006

Palavras Chave:

Projeto Básico, obra, Administração Pública, definição.

9 páginas

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| 1. OBJETIVOS | 111 |
| 2. REFERÊNCIAS | 111 |
| 3. SIGLAS E DEFINIÇÕES | 111 |
| 4. DEFINIÇÃO DE PROJETO BÁSICO | 111 |
| 5. CONTEÚDO TÉCNICO | 112 |
| 6. ELEMENTOS TÉCNICOS POR TIPO DE OBRA | 113 |

PREFÁCIO

O IBRAOP – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas edita Orientações Técnicas, visando uniformizar o entendimento da legislação e práticas pertinentes à Auditoria de Obras Públicas.

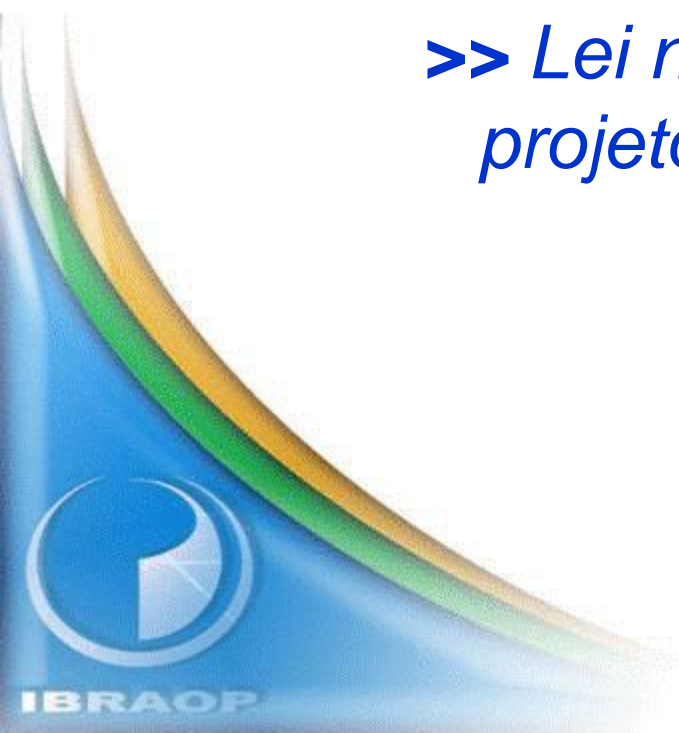
Esta OT – IBR 001/2006 define Projeto Básico e foi elaborada com base em debates de âmbito nacional, por técnicos envolvidos diretamente com Auditoria de Obras Públicas e em consonância com a legislação e normas pertinentes.



Projetos

“Antes de uma boa obra existe um bom projeto.”

- >> Cultura da “falta de planejamento”!*
- >> Lei nº 8.666/93 tem 19 anos e projetos ainda com problemas!*



Projetos

“O tempo dispensado aos projetos e os valores aplicados na sua elaboração são investimentos, e não despesas.”

Custo projeto: aprox. 5% (média) da obra

Se mal elaborados:

- >> *problemas técnicos na execução;*
- >> *aditivos: 25 ou 50% na obra;*
- >> *aumento do tempo de execução;*
- >> *transtornos p/ comunidade.*



1. O que vem a ser Projeto Básico?

- >> elemento mais importante para execução de uma obra pública!!
- >> deve possibilitar a perfeita quantificação dos materiais, equipamentos e serviços, avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;

2. Projeto Básico - normativas?

- Res. nº 361/1991 do Confea;
- Lei Federal nº 8.666/1993;
- NBR 13.531/1995; e
- OT IBR – 001/2006.



Projeto Básico:

>> Ante os dispositivos legais vigentes, o entendimento preciso do que seja o Projeto Básico é fundamental para o êxito da licitação.



3. Projeto Básico na LLC?

Art. 6º da Lei nº 8.666/93: *o conjunto de elementos necessários e suficientes, com o nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:*

Projeto Básico na LLC:

- *desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;*
- *soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;*



Projeto Básico na LLC:

- *identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;*
- *informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;*



Projeto Básico na LLC:

- *subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;*
- *orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.*



4. Projeto Básico no DL 2.300/86?

Art. 5º, VII - *Projeto básico - o conjunto de elementos que defina a obra ou serviço, ou o complexo de obras ou serviços objeto da licitação e que possibilite a estimativa de seu custo final e prazo de execução*;



5. Projeto Básico na Res. 361/91?

A Resolução nº 361, de 10 dezembro de 1991, do Confea, que dispõe sobre a conceituação de Projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

“CONSIDERANDO que o Decreto-Lei nº 2.300, de 21 NOV 1986, determina, em seu artigo 6º, que "as obras e os serviços só podem ser licitados, quando houver Projeto Básico aprovado pela autoridade competente"

Projeto Básico na Res. 361/91:

Art. 1º - O Projeto Básico é o conjunto de elementos que define a obra, o serviço ou o complexo de obras e serviços que compõem o empreendimento, de tal modo que suas características básicas e desempenho almejado estejam perfeitamente definidos, possibilitando a estimativa de seu custo e prazo de execução.



Projeto
Básico na
Res. 361/91:

Art. 2º - O Projeto Básico é uma fase perfeitamente definida de um conjunto mais abrangente de estudos e projetos, precedido por estudos preliminares, anteprojeto, estudos de viabilidade técnica, econômica e avaliação de impacto ambiental, e sucedido pela fase de projeto executivo ou detalhamento.



Projeto
Básico na
Res. 361/91:

§ 1º - *As fases do projeto citadas neste Artigo podem ou não ser objeto de um único contrato, em função do porte da obra.*

§ 2º - *A qualidade do projeto deverá ser assegurada em cada uma das fases, bem como a responsabilidade técnica de seus autores.*



Projeto
Básico na
Res. 361/91:

[...]

f) definir as quantidades e os custos de serviços e fornecimentos com precisão compatível com o tipo e porte da obra, de tal forma a ensejar a determinação do custo global da obra com precisão de mais ou menos 15% (quinze por cento);

Projeto Básico na Res. 361/91:

- >>porém, devido à evolução dos estudos e entendimentos, é preciso utilizar com cautela, essa Resolução, pois alguns aspectos precisam ser revistos, sobretudo, quando menciona que “ ... determinação do custo global da obra com precisão de mais ou menos 15% (quinze por cento.)”
- >>também, teve sua função em razão do antigo Decreto 2.300/86, tentando “regulamentá-lo”



Projeto Básico na Res. 361/91:

>> atualmente, pelo menos na Administração Pública, não se aplica esse percentual de imprecisão.

>> está em andamento estudos e proposições no sentido de revogação integral da Resolução, em razão de existirem outras normativas que supririam o seu conteúdo.



6. Projeto Básico na OT IBR 001/2006?

O Ibraop – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas edita Orientações Técnicas, visando uniformizar o entendimento da legislação e práticas pertinentes à Auditoria de Obras Públicas editou a Orientação Técnica OT IBR 001/2006.

Consulte: www.ibraop.org.br



Projeto Básico é o conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à *precisa caracterização* da obra a ser executada, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade e o adequado tratamento ambiental do empreendimento.

[...] de forma a *evitar alterações e adequações* durante a elaboração do *projeto executivo* e *realização das obras*.

OT 001/2006

– IBRAOP:

- definição de Projeto Básico;
- define conteúdo técnico:
 - desenho;
 - memorial descritivo;
 - especificação técnica; e
 - orçamento.
- elementos técnicos por tipo de obra.



7. Projeto Básico na NBR 13531/95?

Entende o Projeto Básico como aquele suficiente para licitar uma obra, enquanto que o Projeto de Execução seria aquele com informações completas e definitivas, que permitem licitar e executar a obra.

8.Projetos
Básicos
Visão TCU?
Acórdão nº
77/2002

“... acerca do açodamento com que são feitos os projetos de engenharia para a grande maioria das obras realizadas pelo Poder Público em nosso País, independentemente da esfera governamental em que se encontrem tais obras.



Projetos
Básicos
Visão TCU:
Acórdão nº
77/2002

O Projeto Básico, que deve ser como elemento fundamental para a realização de qualquer licitação ...
mas tem sido constantemente mal elaborado(...), o que é lamentável, por se tornar fonte de desvios e toda sorte de irregularidades que se tem notícia no Brasil.”



Projetos
Básicos
Visão TCU:
Acórdão nº
353/07 – P
Voto

... Além disso, é bom lembrar que, nos exatos termos do art. 7º, § 6º, da Lei 8.666/1993, são nulos de pleno direito os atos e contratos derivados de licitações baseadas em projeto incompleto, defeituoso ou obsoleto, devendo tal fato ensejar não a alteração do contrato visando à correção das imperfeições, mas sua anulação para realização de nova licitação, bem como a responsabilização do gestor faltoso.



Projetos
Básicos
Visão TCU:
Súmula nº
261/2010

Em licitações de obras e serviços de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, assim considerado aquele aprovado com todos os elementos descritos no art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, constituindo prática ilegal a revisão de projeto básico ou a elaboração de projeto executivo que transfigurem o objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos.



Projetos
Básicos
Visão TCU:
Acórdão nº
632/2012

OT IBR 001-2006 – IBRAOP:

9.1. determinar à Segecex que dê conhecimento às unidades jurisdicionadas ao Tribunal que as orientações constantes da OT IBR 01/2006, editada pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (Ibraop), passarão a ser observadas por esta Corte, quando da fiscalização de obras públicas;

Projetos
Básicos
Visão TCU:
Acórdão nº
632/2012

9.2. determinar à Segecex que, nas fiscalizações de futuras licitações de obras públicas, passe a avaliar a compatibilidade, do projeto básico com a OT IBR 01/2006 e, na hipótese de inconformidades relevantes, represente ao relator com proposta de providências;



9.TCE-PR?

Res. nº
04/2006
23/nov.

Art. 4º Os órgãos e entidades indicados no artigo 1º deverão manter em seu sistema de controle interno, de forma organizada, o conjunto de documentos especificados na presente Resolução de forma a possibilitar a análise da consistência das informações sobre as obras e serviços de engenharia contratadas ou em processo de licitação, bem como racionalizar as atividades de fiscalização deste Tribunal no seu regular exercício do controle externo.

Art. 5º Todas as obras de engenharia em regime de execução indireta deverão possuir os seguintes documentos gerais de controle:

I – referente aos estudos preliminares:

a) estudo de viabilidade, contendo as indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e econômica e, quando necessário, o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento (art. 6º, inciso IX da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993).

II - referentes à fase de projeto:

a) ART's dos projetos e orçamento componentes do projeto básico (art. 1º da Lei Federal nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, e arts. 13 e 17 da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966):

b) projeto básico (art. 6º, IX, da Lei Federal nº 8.666/1993), conforme Orientação Técnica OT-IBR 001/2006 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP;

c) orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários (art. 7º, § 1º, II, da Lei Federal nº 8.666/1993);

d) cronograma físico-financeiro da obra (arts. 7º, § 2º, III, 40, XIV, "b" e art. 55, IV, da Lei Federal nº 8.666/1993 e art. 63 da Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964);

e) relatório de impactos ambientais e licenças ambientais, quando



10.TCE-PE?

Res. nº
003/2009
01/abr.

(RESOLUÇÃO T.C. Nº 0003/2009 – Anexo II)

REQUISITOS PARA O PROJETO BÁSICO

1. DEFINIÇÃO DE PROJETO BÁSICO

Projeto Básico é o conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa caracterização da obra a ser executado, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade e o adequado tratamento ambiental do empreendimento.

Deve estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, e as quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários para execução da obra, de forma a evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo e realização das obras.

Todos os elementos que compõem o Projeto Básico devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado, sendo indispensável o registro da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, identificação do autor e sua assinatura em cada uma das peças gráficas e documentos produzidos.

2. CONTEÚDO TÉCNICO DO PROJETO BÁSICO

Todo Projeto Básico deve apresentar conteúdos suficientes e precisos, tais como os descritos nos itens 2.1 a 2.5, representados em elementos técnicos de acordo com a natureza, porte e complexidade da obra de engenharia.



3. ELEMENTOS TÉCNICOS POR TIPO DE OBRA

As tabelas 3.1 a 3.6 explicitam os conteúdos técnicos mencionados nos itens 2.1 a 2.3 por tipologia de obras de engenharia mais usuais, não esgotando ou limitando eventuais exigências de outros órgãos.

4. REFERÊNCIAS

Orientação Técnica Nº 01/2006 do IBRAOP - Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas;
Lei de Licitações e Contratos Nº 8.666/93;
Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

TABELA 3.1 – Edificações, RESOLUÇÃO T.C. Nº 0003/2009

| ESPECIALIDADE | ELEMENTO | CONTEÚDO |
|--------------------------|----------|---|
| Levantamento Topográfico | Desenho | Levantamento plani-altimétrico; Perfis longitudinais e seções transversais. |
| | Memorial | Descrição das características de relevo, vegetação, hidricas, entre outras, da área de intervenção. |
| Sondagem | Desenho | Localização dos furos; Perfis de sondagem. |
| | Memorial | Descrição das características do solo; Perfil geológico do terreno. |
| Projeto Arquitetônico | Desenho | Situação; Implantação com níveis; Plantas baixas, de cobertura e de locação; Cortes e elevações; |



11.TCE-TO?
IN. nº TCE -
TO Nº
5/2012, 13
jun.

Publicada em 20/06/2012:

Art. 4º Os órgãos e entidades, indicados no artigo 1º, deverão manter em seu sistema de controle interno, de forma organizada e atualizada, o conjunto de documentos especificados na presente Instrução Normativa de forma a possibilitar a análise da consistência das informações sobre as obras e serviços de engenharia

TCE-TO: IN.
nº TCE - TO
Nº 5/2012, 13
jun.

[...]

II – adoção e arquivamento de pasta, em separado e de forma individualizada, para cada obra ou serviço de engenharia, contendo:

[...]

d) cópia impressa ou em meio eletrônico do Projeto Básico, que atenderá aos requisitos definidos no Anexo II desta Instrução Normativa, em conformidade com a Orientação Técnica do IBRAOP OT-IBR 001/2006;

| | |
|------|--|
| (29) | Documento de identificação do credor (CNPJ ou CPF - na falta do CPF usar o RG) |
|------|--|

ANEXO II

REQUISITOS PARA O PROJETO BÁSICO

1. DEFINIÇÃO DE PROJETO BÁSICO

Projeto Básico é o conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa caracterização da obra a ser executado, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade e o adequado tratamento ambiental do empreendimento.

Deve estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, e as quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários para execução da obra, de forma a evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo e realização das obras

referenciados no item 2.1.

2.3. Especificação Técnica

Texto no qual se fixam todas as regras e condições que se deve seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.

2.4. Orçamento

Avaliação do custo total da obra tendo como base preços dos insumos praticados no mercado ou valores de referência e levantamentos de quantidades de materiais e serviços obtidos a partir do conteúdo dos elementos descritos nos itens 2.1, 2.2 e 2.3, sendo inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como a inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades.

O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração.

12. O conteúdo técnico do Projeto Básico?

- desenhos;
- memoriais descritivos;
- especificações técnicas;
- caderno de encargos;
- orçamento;
- cronograma físico-financeiro;
- normas de medição de pgto.



Exemplos:

a) Edificações: OT 001/06

- Levantamento topográfico;
- Sondagem;
- Projeto arquitetônico;
- Projeto de terraplenagem;
- Projeto de fundações;
- Projeto estrutural;
- Projetos de instalações (diversos);
- Projetos de elevadores;
- Projeto de paisagismo.



b) Obras
Rodoviárias:
OT 001/06

- Desapropriação;
- Projeto geométrico;
- Projeto de terraplenagem;
- Projeto de drenagem;
- Projeto de pavimentação;
- Projetos de O. de Artes Especiais;
- Projetos de sinalização;
- Projeto de iluminação;
- Projeto de proteção ambiental.



13. Outros aspectos do Projeto Básico?

- compatibilidade total com o local;
- acessibilidade;
- sustentabilidade;
- tratamento ambiental;
- desapropriações.



Projeto Básico:

- >> *não é anteprojeto!!*
- >> *não é projeto arquitetônico!!*
- >> *não é sinônimo de projeto simples!!*
- >> *pode ser executivo!!*
- >> **DÁ BASE À LICITAÇÃO!!**

14. Projeto Executivo é obrigatório?

Lei nº 8.666/93, art. 7º:

As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte sequência:

I - projeto básico;

II - projeto executivo;

III - execução das obras e serviços.

=> Portanto: o projeto executivo é obrigatório!



15. Projeto Executivo durante a obra?

Lei nº 8.666/93, art. 7º:

§ 1º A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores, à exceção do projeto executivo, o qual poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que também autorizado pela Administração.



Projeto Executivo:

>> Considerando que a elaboração do Projeto Executivo é obrigatória – mesmo que concomitante à execução da obra, a exigência de que as normas brasileiras devam ser cumpridas não é opcional: é definitiva e imutável. .

=> Portanto: precisamos definir objetivamente o que o projeto executivo!



16. O que significa Projeto Executivo?

Art. 6º da Lei de Licitações:

X - Projeto Executivo - o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

>> Projeto completo com o detalhamento construtivo => complementa o projeto básico e não o altera.



Projeto Executivo:

- >> detalhamento específico de todos os elementos construtivos, para a perfeita execução;
- >> detalhes especiais, cortes específicos, especificações complementares, entre outros .



Projeto Executivo:

exemplos:

- detalhamento de estruturas de cobertura;
- detalhamento de formas;
- detalhamento de esquadrias;
- detalhamento de impermeabilização;



17. Projeto Executivo na licitação?

Na licitação não há obrigatoriedade da existência prévia de projeto executivo, uma vez que este poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que autorizado pela Administração (art. 7º, §1º).

Neste caso, o Edital deverá prever a elaboração do competente projeto executivo por parte da contratada ou por preço previamente fixado pela Administração (art. 9º §2º).

“É preciso ter claro que quando se diz licitar com “projeto executivo”, por óbvio que se está dizendo: licitar com projetos completos e, estes englobam o projeto básico, como um todo, mais os detalhes construtivos.”

- >> caso contrário como se faria o detalhamento construtivo (projeto executivo) sem os elementos que compõem o projeto básico?
- >> *com esse entendimento a respeito do projeto executivo, faz sentido a previsão legal, quando possibilita que este pode ser desenvolvido junto com a realização das obras.*



Confusão sobre Projeto Básico - I:

**“Condicionantes para a
execução e suas implicações
no preço da obra.” (PINI)**

Segmento de Pontes, Barragens Hidrelétricas

[...]

São obras geralmente contratadas, a partir do Projeto Básico e de informações técnicas, com características preliminares ou a serem definidas.
(grifou-se)



Confusão sobre Projeto Básico - I:

Apresentam grau de definição a ser alcançado pela realização (pós-contratação) de estudos, levantamentos técnicos e Projeto Executivo, com consequências para o risco do construtor, para a exposição a contingências e para o processo de formação do preço, na fase de contratação. (grifou-se)

[...]



Confusão sobre Projeto Básico - I:

Segmento de Linhas de
Transmissão.... Rodovias, Ferrovias

...

[...]

Dada a extensão, são obras
contratadas, a partir de diretrizes e
os estudos e levantamentos
técnicos são geralmente muito
limitados, para a realização do
projeto Básico. (grifou-se)

[...]



Confusão sobre Projeto Básico - I:

Verdadeira a afirmação a seguir!

“Não é possível substituir a Engenharia, num empreendimento. A falta de Engenharia e de Planejamento, na fase de contratação, implicará a aplicação de mais Engenharia, durante o processo executivo.

Porém, esta

**Como esperar que uma obra contratada, a partir do Projeto Básico,
sem instrumentos adequados de gerenciamento de custos, não apresente distorções, conflitos e vício de recorrência à autópsia, como resultados dessa incompetência?”**

(grifou-se)



Confusão sobre Projeto Básico - II:

“Projeto executivo começa a ser exigido para início de obra.”

VALOR ECONÔMICO (SP), GERAL 15/6/2012

“A adoção de projetos executivos de engenharia para o início de obras passou a ser mais frequente em obras desenvolvidas por órgãos do governo federal para evitar paralisações e superfaturamento dos empreendimentos. Há uma tendência de que as grandes obras do governo federal só comecem depois de um ano de estudos, tempo considerado necessário para a elaboração desse tipo de projeto.” [...]

Confusão sobre Projeto Básico - II:

*“O professor Francisco Ferreira Cardoso, da Escola Politécnica da USP, considera que, **sem a exigência do projeto executivo para iniciar a obra, há risco de o construtor simplificar o projeto para ganhar a licitação, apresentando a oferta mais barata. ‘O projeto básico dá linhas mais gerais, enquanto o executivo considera todas as alternativas.’ [...] (grifou-se)***



Confusão sobre Projeto Básico - II:

“O professor da Fundação Dom Cabral, Paulo Resende, especialista em infraestrutura, conta que algumas empresas se aproveitam da falta de obrigatoriedade da adoção de projetos executivos para pedir aditivos. ‘O projeto básico faz uma conta muito superficial.’” [...] (grifou-se)



MUITO OBRIGADO!

Pedro Jorge

pedroj@tce.sc.gov.br

www.ibraop.org.br

