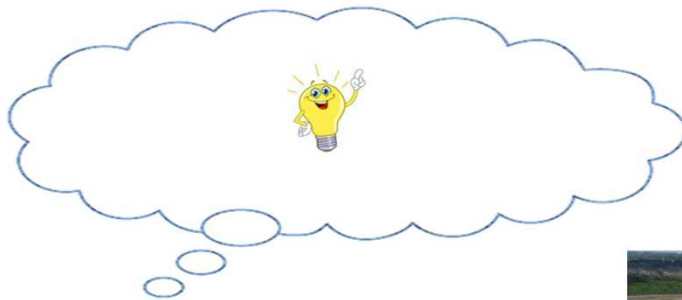




Eng. Emerson Augusto de Campos
Auditor Público Externo







SUCCESSO!

“Hospital Central de Cuiabá”



Vista da fachada da obra abandonada do Hospital Central de Cuiabá. Em 2010, sentença determinou a conclusão da obra.



Vista da área interna de um dos corredores do primeiro bloco.

Fotos: Ascom/MPF-MT

FRACASSO!



“Enquanto a saúde pública está em crise e pessoas são atendidas nos corredores sem o mínimo de dignidade, a obra completamente abandonada do Hospital Central de Cuiabá vira um monumento à corrupção, ao descaso e à ineficiência da gestão pública”, afirma o procurador da República (...).

Slide 4

E3

Desvio de recursos - Em 2003 o MPF propôs uma ação civil pública pedindo a condenação dos gestores e construtoras responsáveis pelo superfaturamento e pelo desvio de US\$ 14 milhões a devolução do dinheiro aos cofres públicos e a obrigação do Governo do Estado de concluir as obras do hospital.

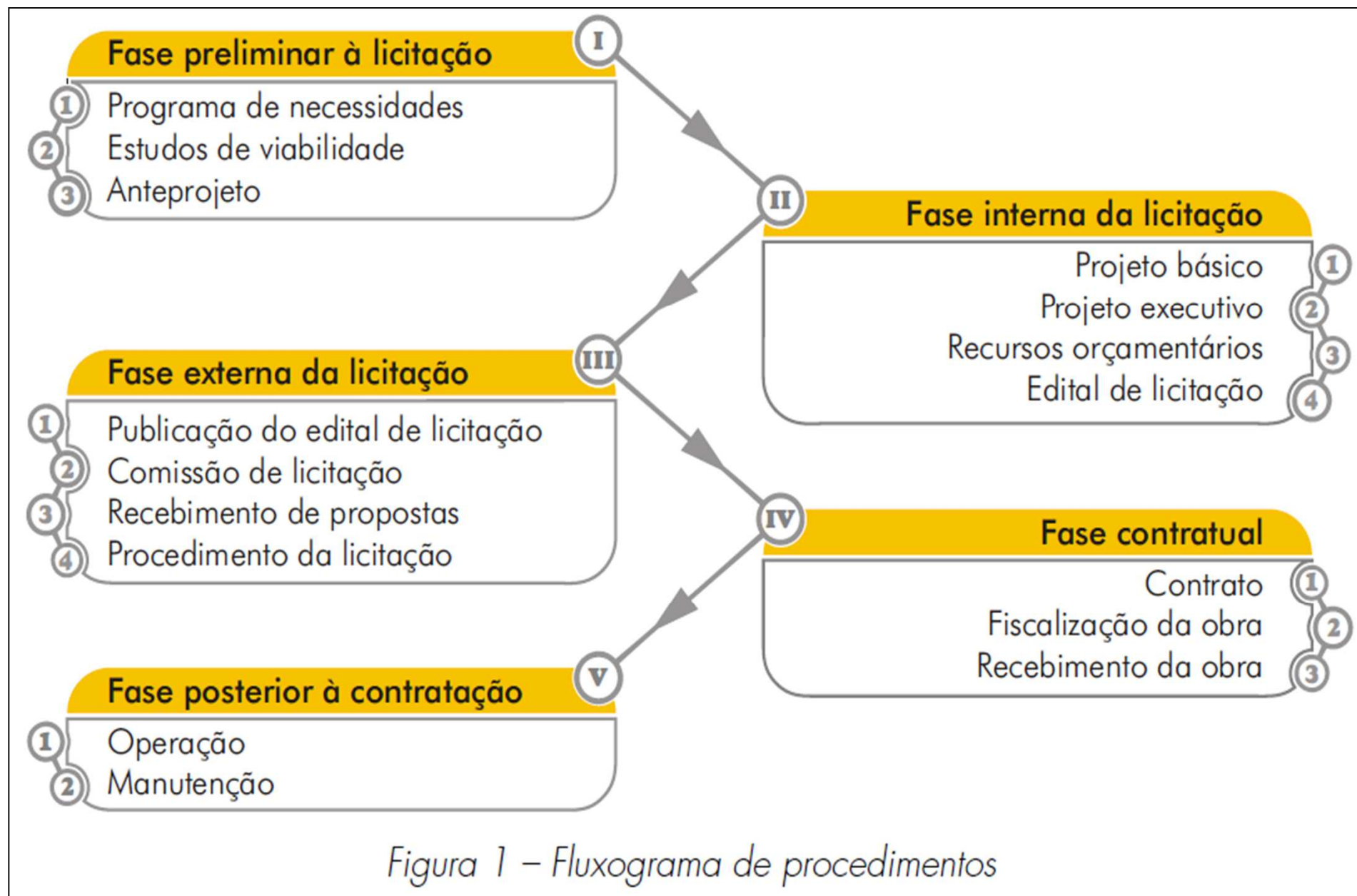
EACAMPOS; 22/02/2015

Acórdão
1188/2007
TCU

RISCOS!!!



Riscos em cada fase: experiência, exemplos e reflexões...



✓ **Relacionamento dos Engenheiros e Arquitetos com a Administração Pública:**

- ✓ **Elaboração de projetos**
- ✓ **Elaboração de orçamentos de Obras Públicas**
- ✓ **Recebimento de Projetos e Orçamentos**
- ✓ **Fiscalização de Obras Públicas**
- ✓ **Execução de Obras Públicas**
- ✓ **Controle interno, externo e social**

✓ **Fonte de informações:**

✓ **Orientações Técnicas do IBRAOP**

✓ **www.ibraop.org.br**

✓ **Sistema Geo-Obras**

✓ **www.tce.mt.gov.br**

✓ **Tabelas referenciais de preços**

✓ **www.dnit.gov.br**

✓ **www.caixa.gov.br/sinapi**

FASE PRELIMINAR À ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO



FASE PRELIMINAR À LICITAÇÃO

- ✓ **RISCO 1-4:** Ausência de adequada avaliação orçamentária / programa de necessidades
- ✓ **CONSEQUÊNCIAS**
 - ✓ Obra paralisada devido à indisponibilidade de recursos orçamentários / financeiros
 - ✓ Obras sub ou superdimensionadas
- ✓ **ATIVIDADE DE CONTROLE:**
 - ✓ Existência de avaliação orçamentária baseada em programa de necessidades elaborado previamente à elaboração do projeto básico.



ORIENTAÇÃO TÉCNICA

OT - IBR 004/2012

**PRECISÃO DO ORÇAMENTO DE
OBRAS PÚBLICAS**

Quadro 1: Margem de erro admissível do custo estimado de uma obra em relação ao seu custo final.

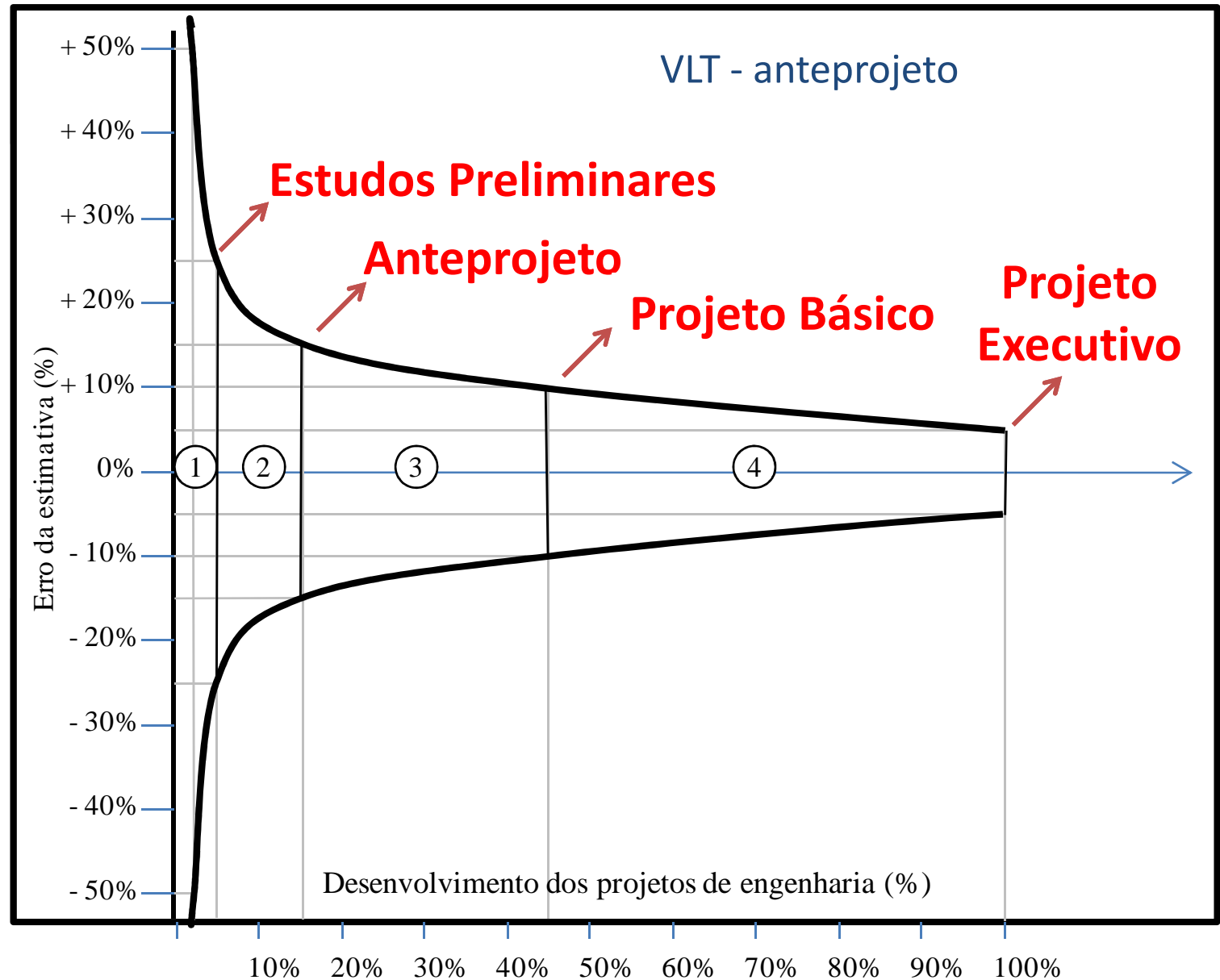
Tipo de orçamento	Fase de projeto	Cálculo do preço CUB Sinduscon – Custos gerenciais DNIT	Margem de erro admissível
Estimativa de custo	Estudos preliminares	Área de construção multiplicada por um indicador.	30%*

Grau de Precisão do Orçamento

(Gráfico adaptado de CARDOSO, Roberto S., Orçamento de Obras em Foco . Ed. Pini, 2009. Por André Baeta – Auditor TCU)

Manter ou
não a
continuidade
do projeto?

Vlt projetos =
+ 100 mi



INSPIRAÇÃO PARA INOVAR


NEGÓCIOS

BUSCA

OK

 Curtir

309 mi

 Seguir

TAMANHO DO TEXTO


A-

A+

11/08/2014 08h28 - POR MARCELO CABRAL

O QUE SERÁ FEITO NA ARENA PANTANAL PARA EVITAR UM ELEFANTE BRANCO

O ADMINISTRADOR DE UM DOS ESTÁDIOS USADOS NA COPA ADMITE QUE SÓ O FUTEBOL NÃO IRÁ GERAR RENDA PARA A MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA E VÊ NA CONCESSÃO UMA DAS SAÍDAS PARA EVITAR PREJUÍZOS AO GOVERNO ESTADUAL

 Tweetar

11

 Curtir

199

 Compartilhar

 +1

0

 Share

3

ASSINE JÁ!



ARENA PANTANAL (FOTO: GETTY IMAGES)



Art. 45. (...), a lei orçamentária e as de créditos adicionais só incluirão novos projetos após adequadamente atendidos os em andamento e contempladas as despesas de conservação do patrimônio público, (...).





Art. 45. (...), a lei orçamentária e as de créditos adicionais só incluirão novos projetos após adequadamente atendidos os em andamento e contempladas as despesas de conservação do patrimônio público, (...).

Pois qual de vós, querendo edificar uma torre, não se assenta primeiro a fazer as contas dos gastos, para ver se tem com que a acabar?

Para que não aconteça que, depois de haver posto os alicerces, e não a podendo acabar, todos os que a virem comecem a escarnecer [zombar] dele,

Dizendo: Este homem começou a edificar e não pôde acabar.

[Lucas 14:28-30](#)

FASE PRELIMINAR À LICITAÇÃO

- ✓ **RISCO 2-4:** Ausência de sondagem e de levantamento topográfico
- ✓ **CONSEQUÊNCIAS**
 - ✓ Obra paralisada para adequação do projeto de fundações
 - ✓ Aditivos contratuais precoces e elevados
- ✓ **ATIVIDADE DE CONTROLE:**
 - ✓ Existência de sondagem e de levantamento topográfico previamente à elaboração do projeto básico.

FASE PRELIMINAR À LICITAÇÃO

✓ **RISCO 3-4: Ausência de licenciamento ambiental**

✓ **CONSEQUÊNCIAS**

✓ Obra paralisada / embargada por ausência de licença ambiental

✓ Imposição de multas pelos órgãos ambientais

✓ **ATIVIDADE DE CONTROLE:**

✓ Existência de licença ambiental previamente à licitação



PANTANAL

Ressarcimento...

[Anterior](#) | [Índice](#) | [Próxima](#)

Sinfra é multada em R\$ 1 mi por persistir em rodovia

Em novembro de 2009, a falta de licenciamento ambiental exigida levou o Ibama a embargar as obras, segundo o superintendente do órgão em Mato Grosso, Ramiro Hofmeister Martins. Foi aplicada, na época, uma multa de R\$ 2 milhões - ou seja, a Sinfra já acumula R\$ 3 milhões em multas por conta da obra irregular. Desde então, portanto, as máquinas estavam paradas.

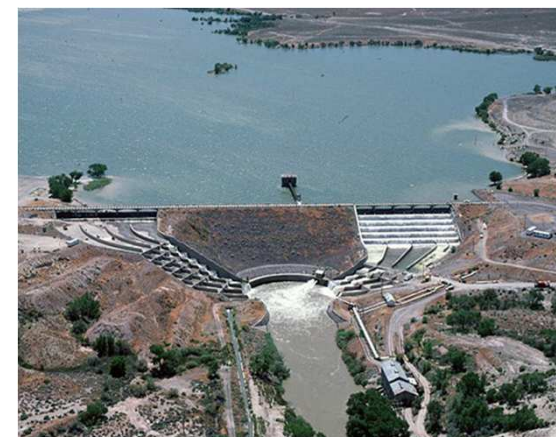
Consolidação de Entendimentos Técnicos Súmulas e Prejulgados

SÚMULA Nº 001

O pagamento de juros e/ou multas sobre obrigações legais e contratuais pela Administração Pública deve ser ressarcido pelo agente que lhe deu causa.

Rol exemplificativo de obras sujeitas ao licenciamento ambiental:

Res. CONAMA nº 237/1997



Lei Federal nº 6.938/1991, art. 10: *“a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental”.*

FASE PRELIMINAR À LICITAÇÃO

✓ **RISCO 4-4:** Falta de água e energia elétrica

✓ **CONSEQUÊNCIAS**

✓ Obra paralisada por falta de água ou energia elétrica

✓ Inviabilização do empreendimento

✓ **ATIVIDADE DE CONTROLE:**

✓ Certificação da existência ou da viabilização de água e energia elétrica para o empreendimento

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

✓ **RISCO 1-1:**

PROJETO BÁSICO DEFICIENTE

A principal razão da GESTÃO INEFICAZ DE OBRAS PÚBLICAS!



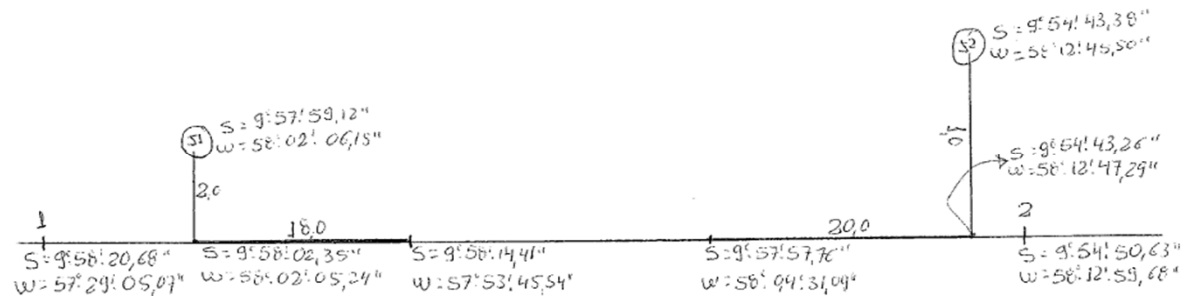
TAZIOAS E SUAS APLICAÇÕES

**PROJETO BÁSICO
DE RESTAURAÇÃO**

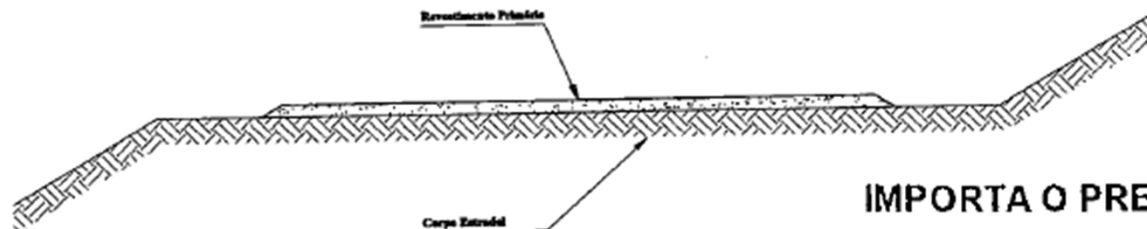
E

MANUTENÇÃO DE

RODOVIAS



$$\begin{aligned} DMT1 &= 0,5 + L + \frac{L}{2} \therefore DMT1 = 2 + 0 + \frac{1,0}{2} \\ DMT1 &= 2 + 0 + 0,5 \therefore DMT1 = 11,0 \text{ km} \\ DMT2 &= 0,5 + L + \frac{L}{2} \therefore DMT2 = 1,0 + 0 + \frac{2,0}{2} \\ DMT2 &= 1,0 + 1,0 \therefore DMT2 = 11,0 \text{ km} \end{aligned}$$



IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM : R\$ 1.498.222,83

✓ **Sobrepço estimado: R\$ 921.000,00**

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

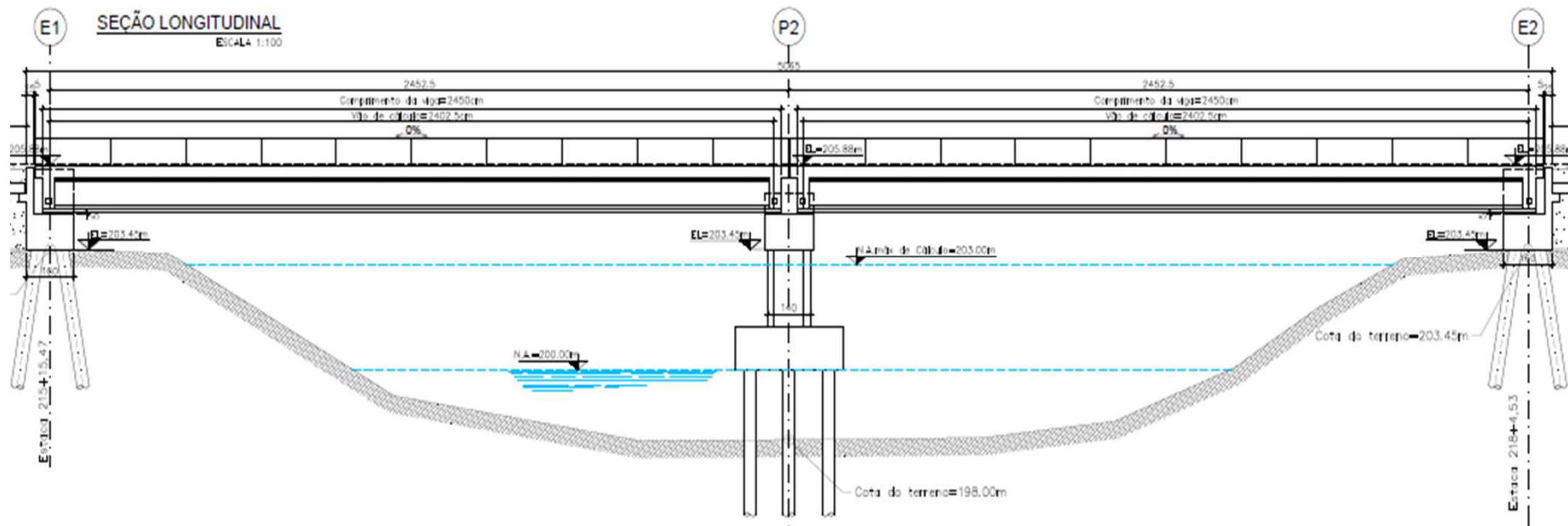
✓ **RISCO 1-1:**

PROJETO BÁSICO DEFICIENTE

A principal razão da GESTÃO INEFICAZ DE OBRAS PÚBLICAS!

ASSUNTO:

PROJETO BÁSICO **ELEVAÇÃO E FÔRMAS**

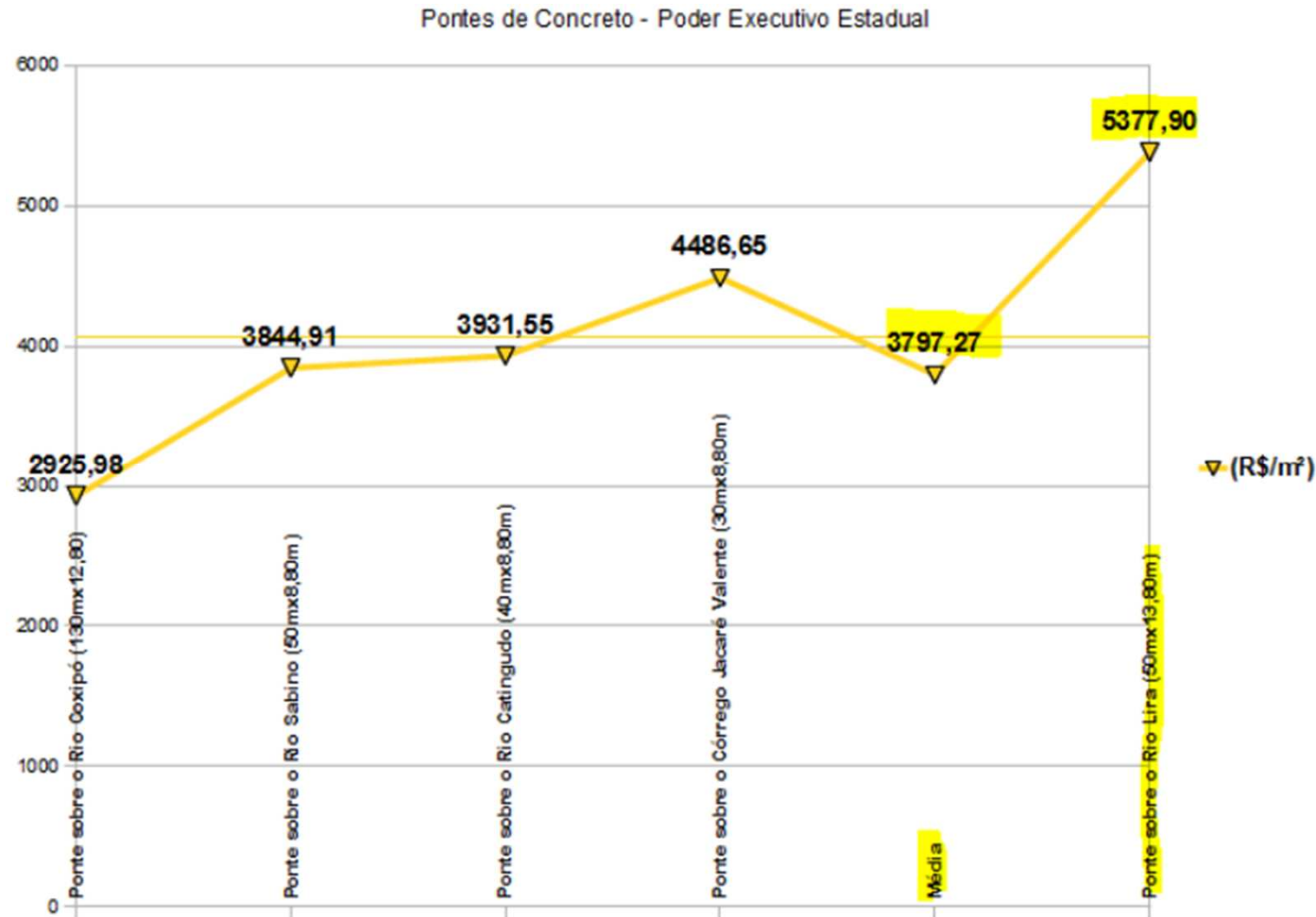


Importa o presente orçamento em : R\$ 3.710.749,50 (três milhões, setecentos e dez mil, setecentos e quarenta e nove reais e cinquenta centavos)

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

✓ RISCO: PROJETO BÁSICO DEFICIENTE

A principal razão da **GESTÃO INEFICAZ DE OBRAS PÚBLICAS!**



Sobrepço apurado: R\$ 750.000,00

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

✓ **RISCO 1-1: Projeto básico deficiente**

✓ **CONSEQUÊNCIAS**

- ✓ **Impugnação do edital pelos licitantes**
- ✓ **Suspensão da licitação pelo Tribunal de Contas**
- ✓ **Suspensão da licitação pela própria Administração** (com ou sem a participação da Unidade de Controle Interno)
- ✓ **Paralisação da obra para adequação do projeto básico**
- ✓ **Aditivos contratuais precoces e elevados**

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

✓ **RISCO 1-1: Projeto básico deficiente**

✓ **CONSEQUÊNCIAS**

✓ Vulnerabilidade ao “jogo de planilha”

✓ Planilha orçamentária “chutada” (estimativas grosseiras, taxas e verbas)

✓ Dificuldades para fiscalização

✓ Risco de morte para os usuários

✓ **ATIVIDADE DE CONTROLE:**

✓ Existência de projeto básico adequado

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

✓ **RISCO:** Projeto básico deficiente

Visão do TCU- Acórdão 77/2002 - P (voto)

Creio que se possa, nesse ponto, repetir o que tenho insistentemente, afirmado acerca do aodamento 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.

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.

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

Impugnação do edital pelos licitantes

[TJ-MG - Apelação Cível AC 10701120088763002 MG \(TJ-MG\)](#)

Data de publicação: 05/07/2013

Ementa: APELAÇÃO CÍVEL. MANDADO DE SEGURANÇA. PROCESSO LICITATÓRIO. CONCORRÊNCIA PÚBLICA. LEGITIMIDADE ATIVA DO SINDICATO. LITIGÂNCIA DE MÁ-FÉ NÃO COMPROVADA. **IMPUGNAÇÃO DO EDITAL. INSUFICIÊNCIA DE ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO BÁSICO. (...).** COMPROMETIMENTO DA LICITAÇÃO. CONTRATO ADMINISTRATIVO CELEBRADO. INTERESSE RECURSAL. **NULIDADE DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO POR VÍCIO DO EDITAL NÃO SANADO.**

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

Suspensão da licitação pelo Tribunal de Contas

JULGAMENTO SINGULAR Nº 903/SR/2013 – TCE/MT

MEDIDA CAUTELAR DE SUSTAÇÃO DE ATO INAUDITA ALTERA PARS


Diante do exposto, com fundamento nos artigos 82, 83, III, da Lei Complementar n. 269/2007 (Lei Orgânica - TCE) e artigo 298, III e paragrafo único da Resolucao n. 14/2007 (Regimento Interno - TCE), **determino**, ad cautelam e ad referendum do Plenário, **que a Secretaria (*omissis*), na pessoa de seu Secretário Sr. (*omissis*), suspenda os procedimentos licitatórios na modalidade Concorrência: CP 17/2012, CP 18/2012, CP 19/2012, CP 21/2012, CP 22/2012, CP 23/2012, CP 24/2012, CP 1/2013, CP 2/2013, CP 3/2013, CP 4/2013, CP 5/2013, CP 6/2013 e CP 7/2013, enquanto perdurarem as irregularidades e ilegalidades relatadas, encaminhando a este Relator o cumprimento das correções abaixo determinadas.**

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

Suspensão da licitação pela própria Administração



Cuiabá, 5 de Março de 2015

 Faça da GPS Notícias a sua home |

CENTRAL DO ASSINA

» EDITORIAS » REPORTAGEM ESPECIAL » OPINIÃO LIVRE » BEM ESTAR » ENTREVISTA DO DIA » TURISMO E SERVIÇOS

COPA 2014

Revisão orçamentária leva Secopa a revogar licitação do aeroporto

Por Assessoria

A necessidade de revisão dos preços globais e unitários constantes do orçamento de referência fornecido pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero) levou a Secretaria Extraordinária da Copa do Mundo Fifa 2014 a revogar o Regime Diferenciado de Licitação 003/2012.

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

Suspensão da licitação pela própria Administração

DIÁRIO DOS CAMPOS

VÍDEOS

CIDADES

POLÍCIA

ESPORTES

VARIEDADES

POLÍTICA

GERAL

MAIS SEÇÕES ▾

►POLÍTICA

DNIT paralisa licitação de viadutos em Ponta Grossa

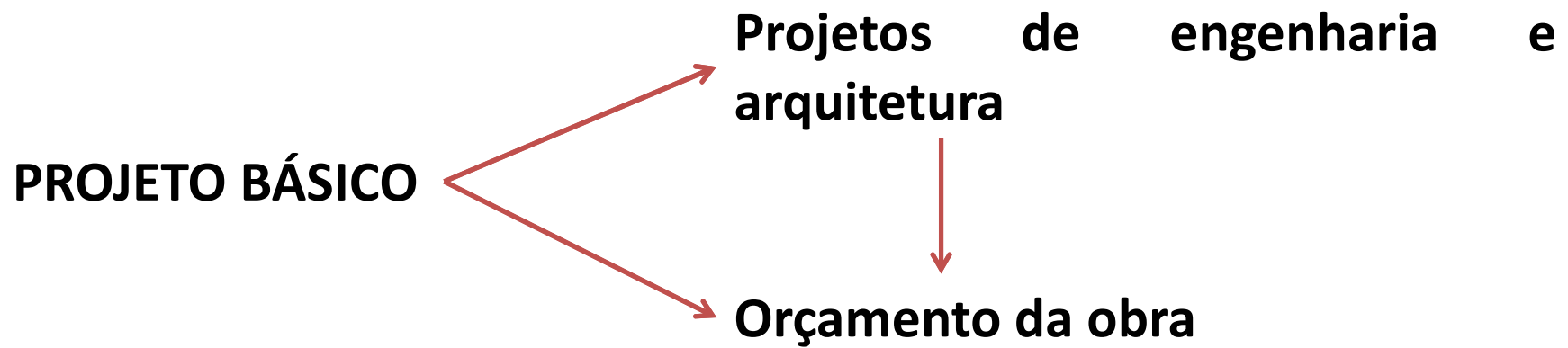
O objetivo do decreto presidencial é fazer com que as obras sejam licitadas a partir dos projetos completos, sem a realização de aditivos e abrindo margem para o superfaturamento. “Destacamos que não há, portanto, qualquer conotação política nesta ação, tomada exclusivamente por questão de gestão administrativa”, aponta Tiago. (A.R.)

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

Não tem como errar!



FASE INTERNA DA LICITAÇÃO



FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

ORIENTAÇÃO TÉCNICA

OT - IBR 001/2006

PROJETO BÁSICO

EDIFICAÇÕES

Projetos de engenharia
e arquitetura

- ✓ Levantamento topográfico
- ✓ Sondagem
- ✓ Projeto Arquitetônico
- ✓ Projeto de Fundações
- ✓ Projeto Estrutural
- ✓ Projeto Elétrico
- ✓ Projeto Hidrossanitário

Orçamento da obra

Atividades de Controle:

<http://www.ibraop.org.br/procedimentos-de-auditoria-de-obras-em-elaboracao/>

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

ORIENTAÇÃO TÉCNICA

OT - IBR 001/2006

PROJETO BÁSICO

PAVIMENTAÇÃO URBANA

Projetos de engenharia

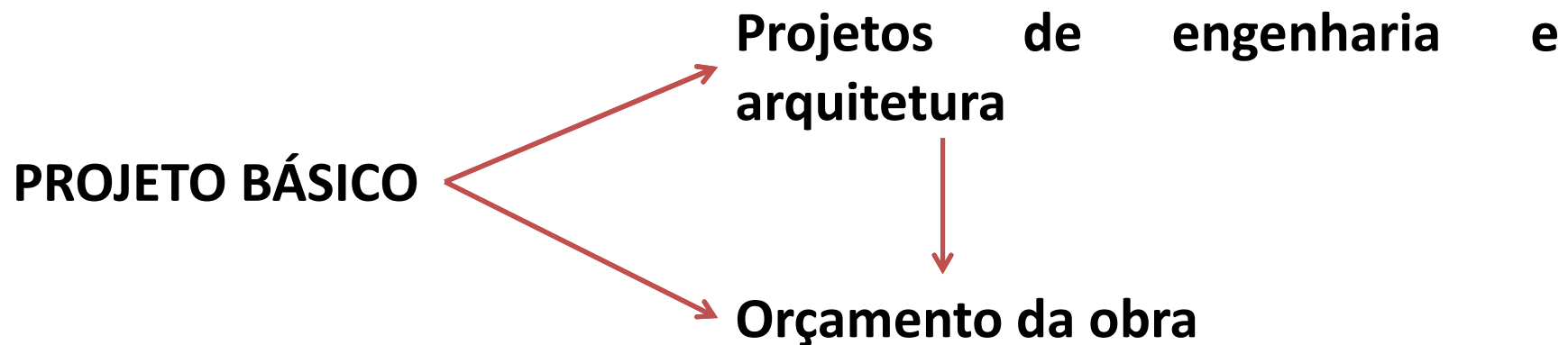
- ✓ Levantamento topográfico
- ✓ Projeto Geométrico
- ✓ Projeto de Pavimentação
- ✓ Projeto de Drenagem
- ✓ Projeto de Sinalização Viária

Orçamento da obra

Atividades de Controle:

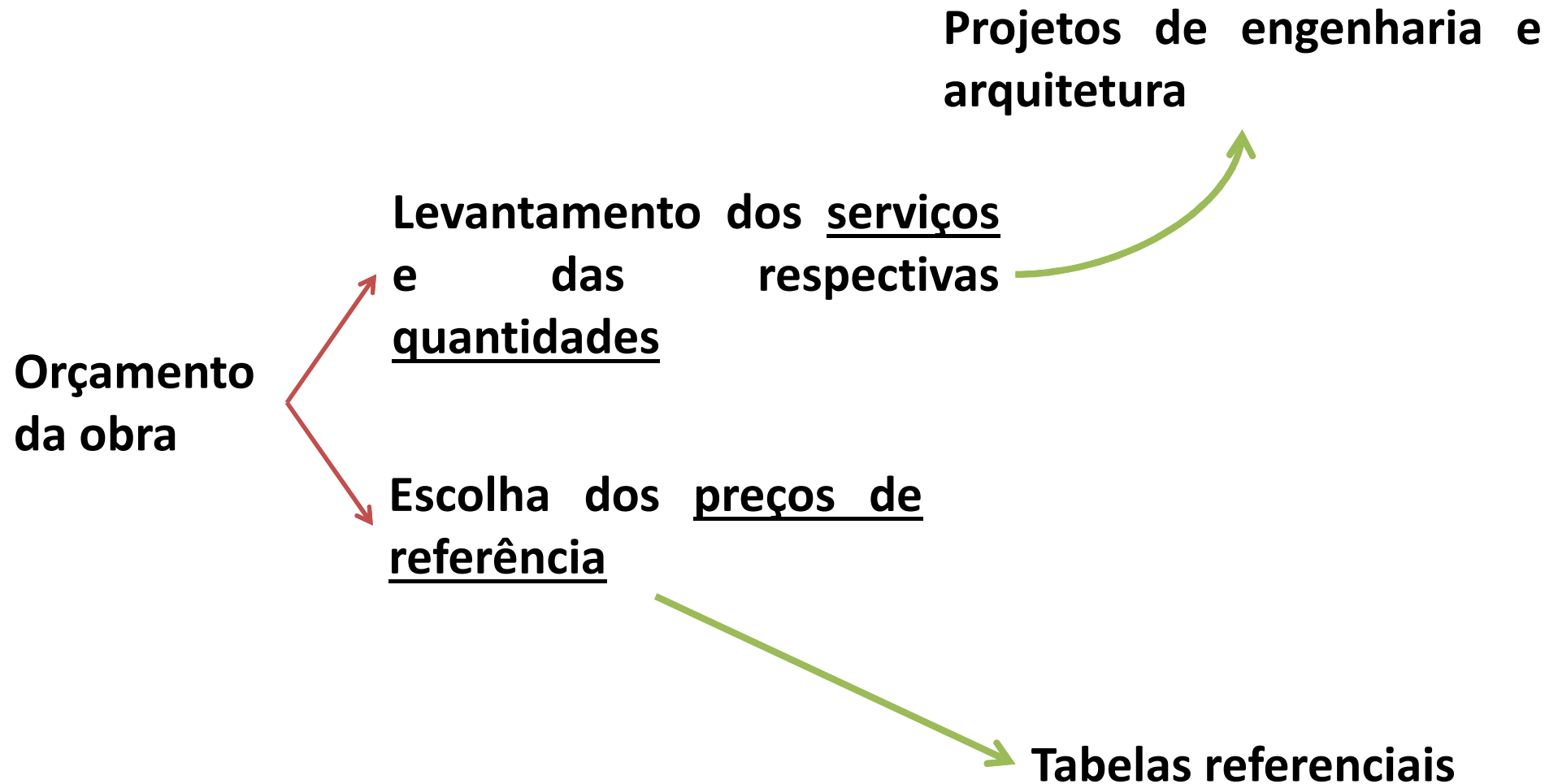
<http://www.ibraop.org.br/procedimentos-de-auditoria-de-obras-em-elaboracao/>

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO



CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PR. UNIT.	VR. PARCIAL
3.0	Pavimentação				
2 S 02 110 00	Regularização do subleito	m²	384.993,67	0,79	304.144,99
2 S 02 200 00	Sub-base solo estabilizado granulometricamente sem mistura	m³	49.770,027	13,04	649.001,15
3 S 02 200 01	Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura	m³	68.808,038	13,04	897.256,81
5 S 02 300 00	Imprimação (execução)	m²	304.758,990	0,29	88.380,10
2 S 02 500 52	Tratamento superficial simples c/ banho diluído BC	m²	67.030,980	1,13	75.745,00
2 S 02 501 52	Tratamento superficial duplo c/ banho diluído BC	m²	237.728,013	3,39	805.897,96


FASE INTERNA DA LICITAÇÃO



FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

Tabelas
referenciais



✓ **SINAPI** (<http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi/Paginas/default.aspx>) 

✓ **SECID/MT** (<http://www.cidades.mt.gov.br/>) passou a adotar SINAPI 

✓ **SICRO (DNIT)** 
(<http://www.dnit.gov.br/servicos/sicro/centro-oeste>)

✓ **SINFRA/MT** (<http://www.sinfra.mt.gov.br>) passou a adotar SICRO/DNIT 

Obs.: As tabelas são referenciais de custos; o preço dos serviços são obtidos acrescentando a parcela de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) em torno de 25%)

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

✓ **Atenção na seleção do serviço!**

Lei Federal 8.666/93, art. 12:

**Tabelas
referenciais:**
**Atividades de
controle**

Nos projetos básicos (...) serão considerados (...) os seguintes requisitos:

(...)

III - **economia na execução**, conservação e operação;

(...)



FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários

Custo Unitário de Referência

Mês : Novembro / 2014

Construção Rodoviária

Mato Grosso

SICRO2

RCTR0320

2 S 01 100 09 - Esc. carga tr. mat 1ª c. DMT 50 a 200m c/carreg

Produção da Equipe : 214,00 m3

(Valores em R\$)

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E003 - Trator de Esteiras - com lâmina (259 kW)	1,00	0,91	0,09	390,03	16,56	356,42
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	148,18	16,56	23,15
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	1,00	0,00	191,76	16,56	191,77
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,98	0,02	201,75	13,28	593,95
Custo Horário de Equipamentos						1.165,29
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			19,56		19,57
T701 - Servente	3,00			8,78		26,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						45,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,12
Custo Horário de Execução						1.218,32
Custo Unitário de Execução						5,69
Custo Unitário Direto Total						5,69
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,52
Preço Unitário Total						7,21

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários

Custo Unitário de Referência

Mês : Novembro / 2014

Construção Rodoviária

Mato Grosso

SICRO2

RCTR0320

2 S 01 100 22 - Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e

Produção da Equipe : 192,00 m3

(Valores em R\$)

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,05	0,95	148,18	16,56	23,15
E062 - Escavadeira Hidráulica - com esteira (200 kW)	1,00	1,00	0,00	275,39	25,49	275,39
E432 - Caminhão Basculante - 40 t (294 kW)	3,00	0,88	0,12	201,75	13,28	537,41
Custo Horário de Equipamentos						835,95
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	1,00			19,56		19,57
T701 - Servente	3,00			8,78		26,35
Custo Horário da Mão-de-Obra						45,92
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						7,12
Custo Horário de Execução						888,99
Custo Unitário de Execução						4,63
Custo Unitário Direto Total						4,63
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						1,24
Preço Unitário Total						5,87

Observações : Especificações de serviço: DNER-ES-280 E DNER-ES-281.

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO



Tribunal de Contas
Mato Grosso



SECEX DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Telefone: 3613-7631 / 7632

e-mail: engenharia@tce.mt.gov.br

TCEMT

Fls. _____

Rub. _____

Item	Quantidade - m³ (A)	Preço unitário c/ trator de esteira e carreg. (BDI 23,11%) - R\$ (B)	Preço unitário c/ escavadeira hidráulica (BDI 23,11%) - R\$ (C)	Valor total -R\$ A x (B-C)
<u>Esc. carga transp. Mat 1ª cat.</u> DMT 50m a 200m	28.912,47	6,32	5,25	30.936,34
<u>Esc. carga transp. mat. 1ª cat.</u> DMT 200m a 400m	108.389,37	6,91	5,68	133.318,93
<u>Esc. carga transp. mat. 1ª cat.</u> DMT 400m a 600m	30.566,86	7,20	6,16	11.789,53
<u>Esc. carga transp. mat. 1ª cat.</u> DMT 600m a 800m	98.707,73	7,53	6,58	93.772,34
<u>Esc. carga transp. mat. 1ª cat.</u> DMT 800m a 1000m	84.651,62	8,10	6,95	97.349,36
<u>Esc. carga transp. mat. 1ª cat.</u> DMT 1000m a 1200m	20.728,87	8,40	7,36	21.558,02
<u>Esc. carga transp. mat. 1ª cat.</u> DMT 1200m a 1400m	65.123,19	8,67	7,73	61.215,80
<u>Esc. carga transp. mat. 1ª cat.</u> DMT 1400m a 1600m	40.968,58	9,13	8,01	45.884,81
<u>Esc. carga transp. mat. 1ª cat.</u> DMT 1600m a 1800m	36.484,38	9,27	8,15	40.862,51
<u>Esc. carga transp. mat. 1ª cat.</u> DMT 2000m a 3000m	30.052,08	10,94	9,83	33.357,81
Total de SOBREPREGO				590.045,46

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO



Localização: ESTACA [REDACTED]
Rodovia: MT – [REDACTED]
Serviço: TERRAPLENAGEM

Execução de terraplenagem com escavadeira hidráulica

Fonte: Geo-Obras – Foto da 2ª medição do Contrato n.º [REDACTED]

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

✓ **Cuidado com duplicidades!**

Lei Federal 8.666/93, art. 6º, inciso IX, alínea f:

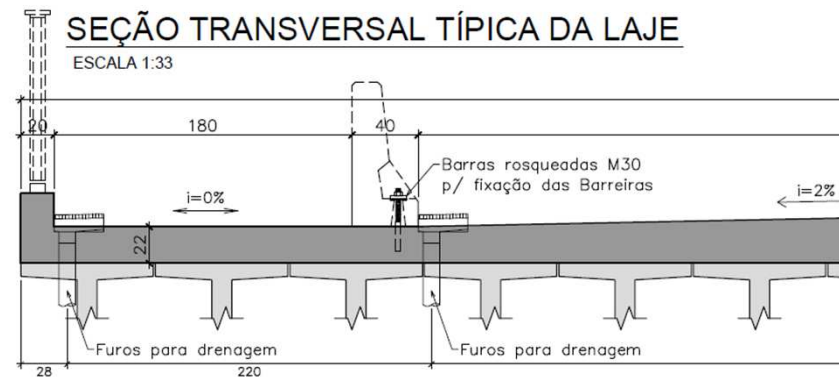
**Tabelas
referenciais:
Atividades de
controle**

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em **quantitativos de serviços** e fornecimentos **propriamente avaliados**;



FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

[REDACTED]		[REDACTED] MATO GROSSO	
OSRA: PONTE EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PROTENDIDO [REDACTED]			
LOCAL: [REDACTED]			
RODOVIA: MT - [REDACTED]		TRECHO: [REDACTED]	



Ítem	Descrição	Unid	Quant.	Pr. Unit.	Custo Parcial R\$
	Lançamento de vigas pré-moldadas	t	472,26	461,17	217.792,14

2 S 03 119 01	Escoramento com madeira de OAE	m³	4.283,796	57,01	244.219,20
---------------	--------------------------------	----	-----------	-------	------------

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

- ✓ Cuidado com a utilização simultânea de tabelas referenciais distintas: “metodologias de composição distintas”

Tabelas
referenciais:
Atividades de
controle



FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários

Custo Unitário de Referência

Mês : Novembro / 2014

Construção Rodoviária

Mato Grosso

SICRO2

RCTR0320

2 S 02 501 51 - Tratamento superficial duplo c/ emulsão BC

Produção da Equipe : 343,00 m2

(Valores em R\$)

A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,20	0,80	71,20	13,28	24,87
E016 - Carregadeira de Pneus - 1,91 m3 (113 kW)	1,00	0,07	0,93	120,13	16,56	23,82
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop. 25 t (98 kW)	1,00	0,32	0,68	126,71	13,28	49,58
E107 - Vassoura Mecânica - rebocável	1,00	0,20	0,80	4,60	0,00	0,92
E108 - Distribuidor de Agregados - rebocável	1,00	0,45	0,55	3,77	0,00	1,70
E110 - Tanque de Estocagem de Asfalto - 30.000 l	2,00	1,00	0,00	12,11	0,00	24,22
E111 - Equip. Distribuição de Asfalto - montado em caminhão (175 kW)	1,00	1,00	0,00	120,23	13,28	120,23
E112 - Aquecedor de Fluido Térmico - (12 kW)	1,00	1,00	0,00	115,42	0,00	115,42
E403 - Caminhão Basculante - 6 m3 - 10,5 t (175 kW)	0,74	1,00	0,00	116,03	13,28	85,87
Custo Horário de Equipamentos						446,63
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora				Custo Horário
T511 - Encarreg. de pavimentação	1,00	31,92				31,92
T701 - Servente	8,00	8,78				70,27
Custo Horário da Mão-de-Obra						102,19
Adc.M.O. - Ferramentas: (15,51 %)						15,85
Custo Horário de Execução						564,66
Custo Unitário de Execução						1,65
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030	t	0,00		0,00	
Custo Total do Material						0,00
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
1 A 00 717 00 - Brita Comercial	0,0247	m3	82,35		2,03	
Custo Total das Atividades						2,03
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço					Custo Unitário
M105 - Emulsão asfáltica RR-2C	0,0030					

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

900 de 1465

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

DATA DE EMISSÃO:20/04/2012 04:18:26

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 121,20%(HORA) 80,71%(MÊS)

ABRANGÊNCIA: NACIONAL

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA:19/04/2012

LOCALIDADE : CUIABA

DATA DE PREÇO: 03/2012

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	CUSTO TOTAL
72958	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD, COM EMULSAO RR-2C	M2			
C 6256	CAMINHAO BASCULANTE 204CV (VU=7ANOS/14.000H) - CHP DIURNO	CHP	0,0076900	131,64	1,01
C 6879	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSAO VARIABEL, POTENCIA 11 CHP		0,0046200	131,89	0,60
	1HP - PESO SEM/COM LASTRO 9,5/22,4T. - CHP				
C 6880	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSAO VARIABEL, POTENCIA 11 CHI		0,0030800	63,90	0,19
	1HP - PESO SEM/COM LASTRO 9,5/22,4T - CHI				
C 7018	DISTRIBUIDOR DE BETUME 6000L 56CV SOB PRESSAO MONTADO SOBRE CHASS CHP		0,0038500	159,63	0,61
	IS DE CAMINHAO - CHP				
C 7021	DISTRIBUIDOR DE BETUME 6000L 56CV SOB PRESSAO MONTADO SOBRE CHASS H		0,0038500	17,85	0,06
	IS DE CAMINHAO - MANUTENCAO				
C 73408	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO, CAP 3 M3, A DIESEL, 6 CC CHP		0,0076900	193,24	1,48
	, 140 CV				
I 505	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C P/ USO EM PAVIMENTACAO ASFALTIC	KG	2,3000000	1,30	3,00
	A				
I 4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM POSTO PEDREIRA (SEM FRETE)	M3	0,0247000	100,00	2,47

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

Orçamento base

Concreto Betuminoso Usinado a Quente - Capa de rolamento - Usinagem com agregados e aplicação	m ²		14	
Fornecimento e transporte de Cimento asfáltico - CAP-50/70	m ²		8	

Fonte de referência **SINAPI** x Metodologia **SICRO-DNIT**

Sobrepço estimado: R\$ 1.000.000,00

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

✓ **Cuidado com alterações na “descrição do serviço”
ou nos “custos dos insumos”**

Tabelas
referenciais:
**Atividades de
controle**



FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

72918	SINAPI	Execução de escavação mecanizada em material de segunda categoria, com a utilização de escavadeira hidraulica profundidade de até 4 - 6 m	m³	7.171,33	16,74	120.048,06
-------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----------	-------	------------

72918	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 4,01 ATE 6,00 M3	13,45
M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA		

74155/002	ESCAVACAO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2A CAT DMT 50M COM TRATOR SOBRE M3	2,79
-----------	--------------------------------------------------------------------------	------

“A escolha do serviço geraria uma **economia estimada em R\$ 555.810,87** aos cofres do Estado e da União, e evitaria o sobrepreço no orçamento.”

FASE INTERNA DA LICITAÇÃO

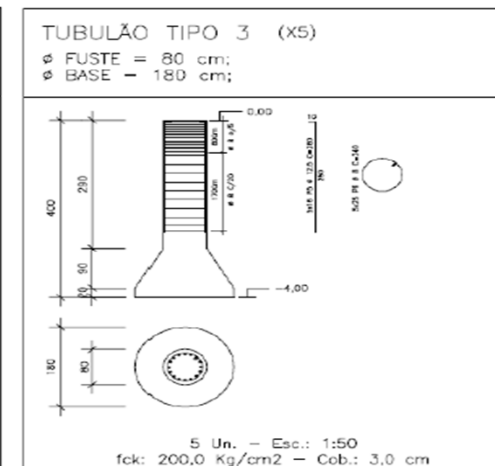
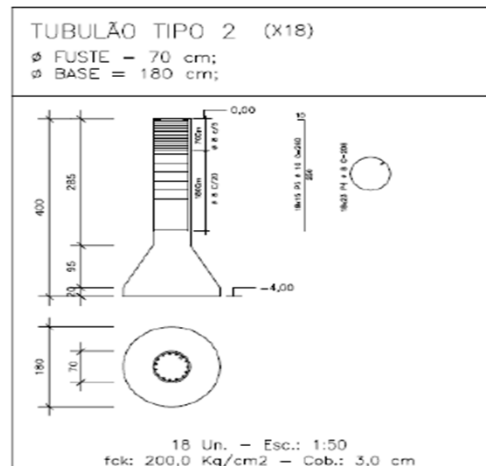
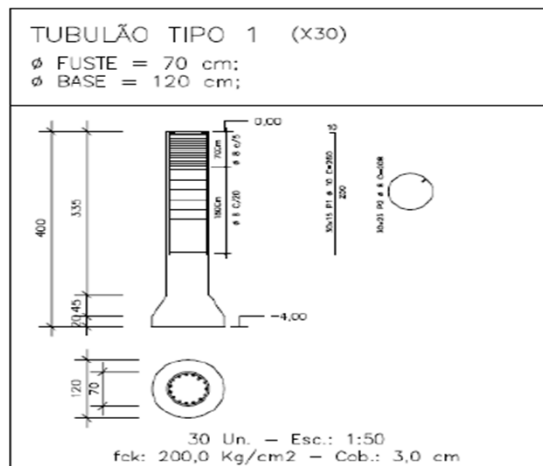
73708	SINAPI	Escavacao de fuste de tubulao diametro de até 1,40m plano, base ate 4,50m da cota de arrasamento, com revestimento de camisa, excluindo descarga do material escavado e alargamento da base, em material de 1a cat, excluindo material e mao de obra para concreto, formas, amacao, carga e de concreto armado.	m	364,50	109,85
-------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------	--------

73708	ESCAVACAO DE FUSTE DE TUBULAO D=1,40M PLANO, BASE ATE 4,50M DA COTA DE M ARRASAMENTO, C/CAMISA DE CONCRETO ARMADO, ESCAVAÇÃO EM MAT. 1A CAT., EXCLUINDO MATERIAL, MAO DE OBRA, CONCRETO, FORMAS, ARMACAO, CARGA E DE SCARGA DO MAT ESCAVADO E ALARGAMENTO DA BASE				88,13
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	-------

“Os diâmetros dos fustes identificados nos projetos variam de 70 cm a 1,00 m.”

Fundações dessa obra:

“Em termos financeiros, essa diferença se aproxima a **4,5 milhões de reais.**”



FASE EXTERNA DA LICITAÇÃO

- ✓ **RISCO 1-1:** Divulgação inadequada do Edital de Licitação e anexos
- ✓ **CONSEQUÊNCIAS**
 - ✓ Diminuição do rol de possíveis interessados
 - ✓ Diminuição da divulgação das ações do município
 - ✓ Inibição do controle interno, externo e social
- ✓ **ATIVIDADE DE CONTROLE:**
 - ✓ Existência de divulgação do Edital de Licitação e anexos no portal do município na *internet*

FASE EXTERNA DA LICITAÇÃO



Ministério Público
de Contas
Mato Grosso



Tribunal de Contas
Mato Grosso
INSTRUMENTO DE CIDADANIA

GUIA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO E CRIAÇÃO DAS OUVIDORIAS DOS MUNICÍPIOS

ANEXO III (INCLUÍDO PELA RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 14/2013)

INFORMAÇÕES SOBRE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- **Íntegra do edital ou convite e seus anexos;**

Lei Federal nº 8.666/93, art. 40, § 2º:

§ 2º Constituem anexos do edital, dele fazendo parte integrante:

I - o projeto básico (...)

II - orçamento (...)

N_10. Diversos_a classificar_10. Descumprimento das disposições da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011 ;Resolução Normativa TCE nº 25/2012, atualizada pela Resolução Normativa TCE nº 14/2013).

N_11. Diversos_a classificar_11. Não implementação das regras da Lei de Acesso à Informação nos padrões e prazos definidos (art. 5º da Resolução Normativa TCE nº 25/2012, atualizada pela Resolução Normativa TCE nº 14/2013).

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL



“Noé era um homem justo, íntegro entre os seus contemporâneos, e andava com Deus”
(Gênesis 6, 9)



Fiscal de Obras: deve ser um homem justo, íntegro entre os seus contemporâneos, e que ande com Deus



FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- ✓ **RISCO 1-2:** Medições inadequadas dos serviços
- ✓ **CONSEQUÊNCIAS**
 - ✓ **Superfaturamento** (OT – IBR 005/2012)
 - ✓ Por quantidade
 - ✓ Por qualidade
 - ✓ Por superdimensionamento
 - ✓ Possível responsabilização pessoal pelo dano
- ✓ **ATIVIDADE DE CONTROLE:**
 - ✓ Adequada medição dos serviços





FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

✓ **Superfaturamento** por quantidade

- ✓ “é o dano ao erário caracterizado pela medição de quantidades superiores às efetivamente executadas”
- ✓ Pode ser um erro grosseiro: **medição de serviços não executados ou medição de se serviços em duplicidade**
- ✓ Pode ser uma falha na aplicação do **critério de medição**



Slide 57

E7

Maior certeza de que os serviços foram executados;

O ônus da prova é, em regra, de quem acusa;

Evita possível tentativa de conluio

EACAMPOS; 14/03/2015

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

✓ **Superfaturamento por quantidade**

✓ **Medição de serviços não executados:** Medição de PMF

Estaca		Lado	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Inicial	Final						
1900	2100	E/D	4.000	2,00	8.000	0,05	400,00
1900	2000	E/D	2.000	2,20	4.400	0,05	220,00
2000	2096	E/D	1.920	2,00	3.840	0,05	192,00
2000	2041 + 5	E/D	825	2,00	1.650	0,099	163,35
2062	2103 + 12	E/D	832	3,00	2.496	0,099	247,10
1533	1648 + 12	E/D	2.312	3,50	8.092	0,05	404,60
1651	1811 + 10	E/D	3.210	3,50	11.235	0,05	561,75
Total							2.188,804



FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- ✓ O outro contrato adjacente: **mesmo fiscal, mesma rodovia...**



- ✓ **As duas obras estavam paralisadas!**



FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

(...) Adequada é a alternativa proposta pela fiscal, o que demonstra boa fé em sanar as impropriedades do contrato sob análise.

Ademais, com a rescisão do Contrato nº xxx/2013 em abril de 2015 e a não comprovação da devolução dos valores apurados nos autos, restou caracterizado o **dano ao erário de R\$ 1.723.561,20** pagos indevidamente a empresa contratada até novembro de 2014, cujo ressarcimento aos cofres estaduais recai solidariamente aos seguintes responsáveis na parte que lhes compete:

Responsáveis	Total do dano
<u>XXXXXXXXXXXX</u> (ex-Gerente de Pavimentação de Rodovia) <u>XXXXXXXXXXXX</u> (ex-Secretário da <u>xxxxx</u>) <u>XXXXXXXXXXXXXXX</u> (Empresa contratada - Contrato nº <u>xxxx</u> /2013)	R\$ 353.105,76
<u>XXXXXXXXXXXX</u> (Fiscal do Contrato nº <u>xxx</u> /2013) <u>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</u> (Empresa contratada - Contrato nº <u>xxx</u> /2013)	R\$ 1.370.455,46

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

DA FISCALIZAÇÃO CONTÁBIL, FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

Art. 70. A fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas, será exercida pelo Congresso Nacional, mediante controle externo, e pelo sistema de controle interno de cada Poder.

Parágrafo único. **Prestará contas** qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, **ou que, em nome desta, assuma obrigações de natureza pecuniária.**

O FISCAL E O ATESTO DA DESPESA

- Fases da execução da despesa:
 - ✓ Planejamento
 - ✓ Licitação
 - ✓ Empenho
 - ✓ **Liquidação**
 - ✓ Pagamento

- Lei 4320/1964
 - ✓ Art. 63. A liquidação da despesa consiste na verificação do direito adquirido pelo credor tendo por base os títulos e documentos comprobatórios do respectivo crédito.

O FISCAL E O ATESTO DA DESPESA

➤ Liquidação

Processado pelo serviço de contabilidade

Tem por fim apurar:

- I - a origem e o objeto do que se deve pagar;
- II - a importância exata a pagar;
- III - a quem se deve pagar a importância, para extinguir a obrigação.

Tem por suporte documental:

- I - o contrato, ajuste ou acordo respectivo;
- II - a nota de empenho;
- III - **comprovantes da entrega de material ou da prestação efetiva do serviço.**



O FISCAL E O **ATESTO** DA DESPESA

JB 03. Despesa_Grave_03. Pagamentos de parcelas contratuais ou outras despesas sem a regular liquidação (art. 62 e art. 63, § 2º, da Lei 4.320/1964)

➔ Com ou sem dano ao erário!

➔ Responsabilização pessoal do fiscal.



O FISCAL E O ATESTO DA DESPESA

Improbidade Administrativa

Art. 10. (...)

XII - permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro se enriqueça ilicitamente;



Art. 09. (...)

VI - receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indireta, para fazer declaração falsa sobre medição ou avaliação em obras públicas ou qualquer outro serviço, ou sobre quantidade, peso, medida, qualidade ou característica de mercadorias ou bens fornecidos a qualquer das entidades mencionadas no art. 1º desta lei;

O FISCAL E O ATESTO DA DESPESA



Administrativo Disciplinar

Art. 132. A **demissão** será aplicada nos seguintes casos: (...)

IV - improbidade administrativa;

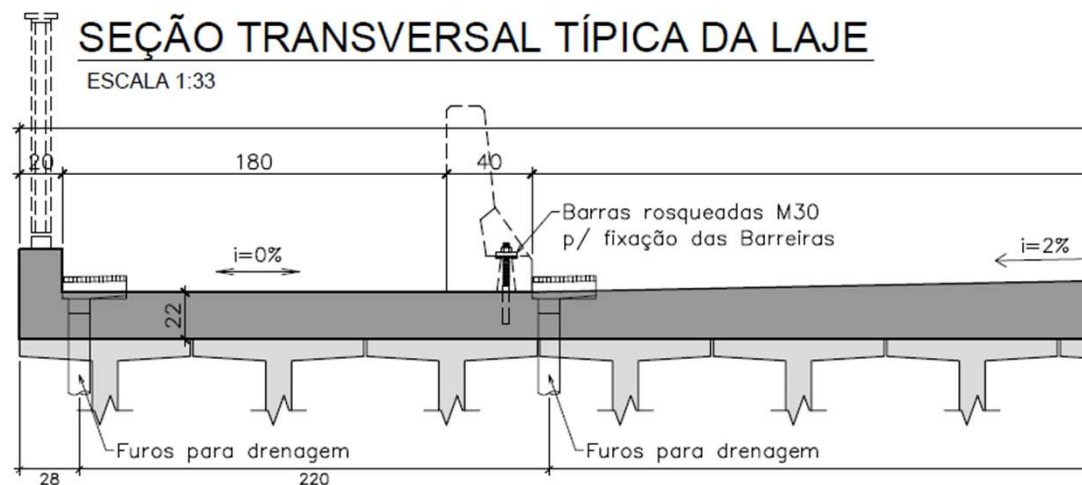
...

VIII - aplicação irregular de dinheiros públicos;

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

✓ **Superfaturamento** por quantidade

- ✓ **duplicidades de serviços:** Ex.: Slide 51. (induzido pela planilha orçamentária (Projeto Básico Deficiente))



Lançamento de vigas pré-moldadas

t

472,26

461,17

217.792,14

2 S 03 119 01

Escoramento com madeira de OAE

m³

4.283,796

57,01

244.219,20

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

✓ **Superfaturamento** por quantidade

✓ **Critério de medição inadequado:** maior causa de falta de recursos para a finalização de obras rodoviárias

✓ Ex.: Escavação, carga e transporte

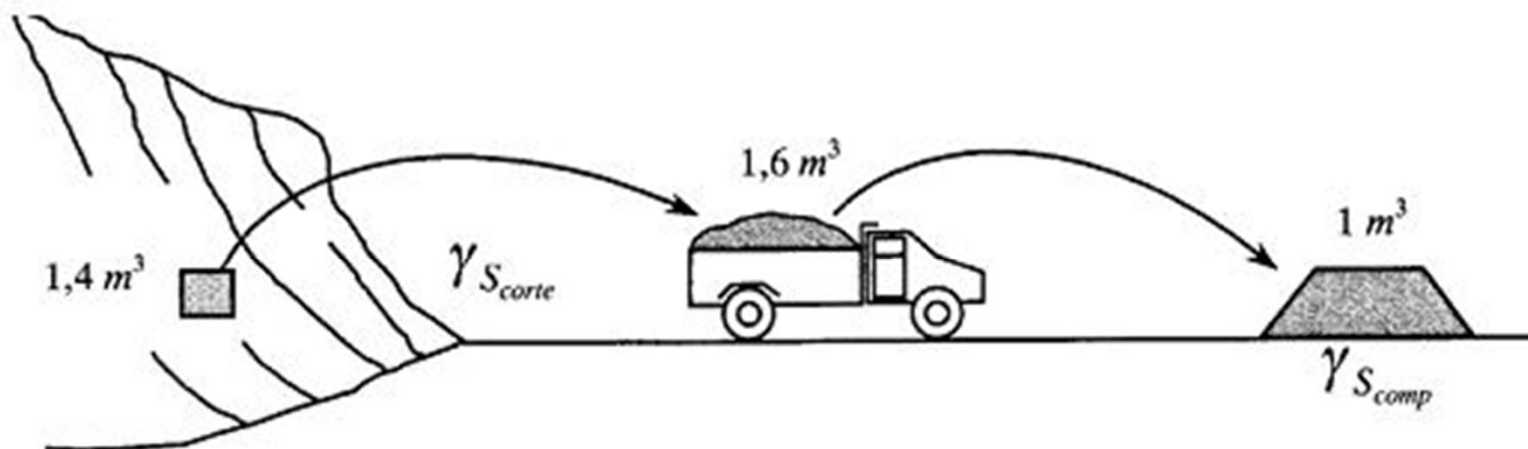


Fig. 18.3: Expansão e contração de solos durante a terraplenagem

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- ✓ **Critério de medição inadequado:** maior causa de falta de recursos para a finalização de obras rodoviárias

DNIT

Agosto/2009

NORMA DNIT 106/2009 - ES

Terraplenagem - Cortes
Especificação de serviço

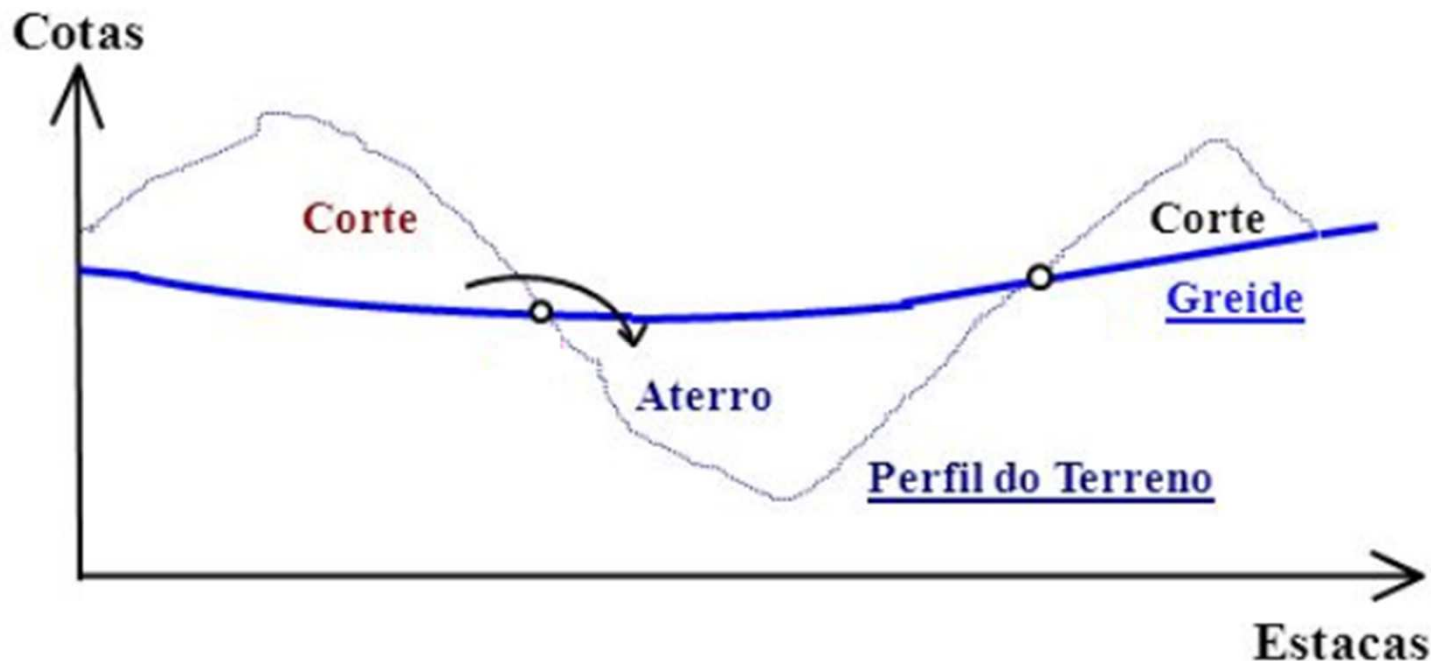
8 Critérios de medição

8.1 Processo de medição

A medição dos serviços deve levar em consideração o volume de material extraído e a respectiva dificuldade de extração, **medido e avaliado no corte** (volume “in natura”) e a distância de transporte percorrida, entre o corte e o local de deposição.

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- ✓ **Critério de medição inadequado:** maior causa de falta de recursos para a finalização de obras rodoviárias



- ✓ **Erros recorrentes:**
 - ✓ Medição do volume de corte e do volume de aterro;
 - ✓ Empolamento do volume corte;
 - ✓ Empolamento acima do percentual calculado;
 - ✓ Medição do material de bota-fora.

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

✓ **Superfaturamento** por qualidade

- ✓ “é o dano ao erário caracterizado pela deficiência na execução de obras e serviços de engenharia que resulte em diminuição da qualidade, vida útil ou segurança.” (OT IBR 05/2012)

DNIT

Novembro/2010

NORMA DNIT 154/2010 - ES

Pavimentação asfáltica – Recuperação de
defeitos em pavimentos asfálticos -
Especificação de serviço

5.3.3 Remendo profundo

- b) No entorno da área degradada deve ser aberto um corte para possibilitar a obtenção de bordas verticais. O corte do pavimento deve estender-se, pelo menos, à distância de 30 cm da parte não afetada.

	Custo Unitário		Preço Unitário
	Und	Direto	LDI Total
3 S 08 101 01 - Remendo profundo com demolição manual	m3	223,01	59,54 282,55
3 S 08 101 02 - Remendo profundo com demolição mecanica	m3	147,01	39,25 186,26
3 S 08 101 03 - Remendo prof.com demol.mec.e serra	m3	150,67	40,23 190,90

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

✓ **Superfaturamento** por qualidade



remendo profundo.mp4

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

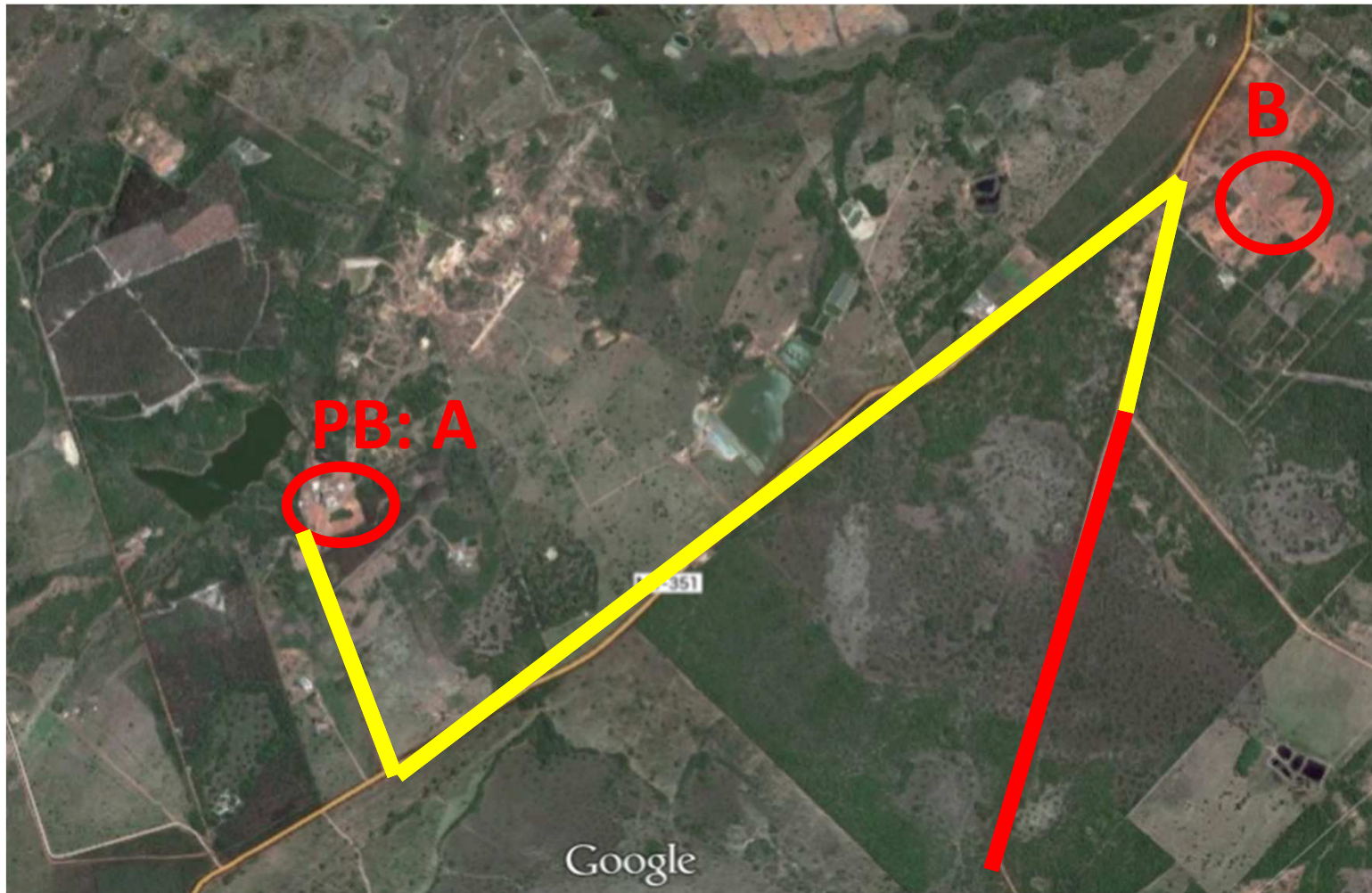
- ✓ **Superdimensionamento de projeto:** (induzido pelo Projeto Básico Deficiente)
- ✓ “é decorrente da aquisição de serviços e materiais com dimensão, quantidade, e/ou qualidade além das necessárias para o desempenho exigido” (OT IBR 05/2012)
- ✓ Ex.: Serviço de transporte de material
- ✓ Lucro 10%
- ✓ Se o valor do serviço for R\$ 100,00, o lucro será de R\$10,00
- ✓ Se o valor do serviço for R\$ 200,00, o lucro será de R\$20,00



FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

✓ **Superdimensionamento de projeto:** (induzido pelo Projeto Básico Deficiente)

Ex.: Pedreira em Tangará



FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- ✓ **RISCO 2-2: Aditivos contratuais inadequados**
- ✓ **Jogo de planilha:** alterações contratuais que modificam a planilha orçamentária alterando, em favor do contratado, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos preços de mercado (OT – IBR 005/2012)
- ✓ **CONSEQUÊNCIAS**
 - ✓ **Superfaturamento** (OT – IBR 005/2012)
 - ✓ **Por jogo de planilha**
 - ✓ **Falta de recursos financeiros para o término da obra**
 - ✓ **Extrapolação dos limites instituídos por Lei**
- ✓ **ATIVIDADE DE CONTROLE:**
 - ✓ **Manutenção do percentual de desconto** (manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato)



FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

✓ RISCO 2-2: Aditivos contratuais inadequados: jogo de planilha

Planilha de ADITIVO

DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE LICITADA	CUST
			UNITÁRIO
CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "A", CONSISTENCIA PARA VIBRACAO, BRITA 1, FCK 18 MPA	M3		379,38

Fonte: Processo xxxxxx/2011, folha 149.

Planilha do CONTRATO

DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE LICITADA	CUST
			UNITÁRIO
CONCRETO ESTRUTURAL FCK=20 MPA, VIRADO EM OBRA COM BETONEIRA	M3		341,78

Fonte: Processo 805047/2011, folha 149.



Como se observa, o valor proposto para o concreto 18MPa é superior ao valor já praticado para o concreto 20MPa. Não identificamos fundamentação técnica capaz de justificar tal fato.

FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

✓ **ATIVIDADE DE CONTROLE:**

- ✓ **Manutenção do percentual de desconto**

DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013

Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.

- ✓ **Art. 14. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.**





Eng. Emerson Augusto de Campos
Auditor Público Externo

Obrigado!

Contato: 65 3613-7631
engenharia@tce.mt.gov.br

