



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO  
NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



**Nota Técnica nº 19/2013 – NFO**

**Processo nº:** 20827/13 (1 Volume, 2 Anexos em CD)

**Jurisdicionado:** Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP

**Assunto:** Licitação

**Referência:** Despacho de fls. 51

**Valor envolvido:** R\$ 148.936.413,94 (valor nominal, referência: maio/2013, mês da publicação do edital).

**Ementa:** Concorrência de Pré-Qualificação Internacional nº 001/2012-ASCAL/PRES – Segunda Etapa, para execução de obras de melhoria e ampliação da drenagem pluvial em Brasília - DF.

**Data de Abertura:** 18.06.2013

Trata-se da Concorrência de Pré-Qualificação Internacional nº 001/2012-ASCAL/PRES – Segunda Etapa, no valor de R\$ 148.936.413,94, para execução de obras, na forma de empreitada por preço unitário, para execução de drenagem pluvial nas faixas 01/02 Norte, 10/11 Norte, e faixa 13 sul – Programa Águas do DF, no Plano Piloto, DF, em três lotes.

2. Ressalta-se que a primeira etapa do certame está sendo acompanhada em outros autos, o Processo nº 8738/12.
3. Os presentes autos vieram a este NFO para as providências cabíveis, conforme despacho de 06.06.13 proveniente da Secretaria de Acompanhamento (fls. 51). A abertura das propostas de preço, objeto desta segunda etapa da concorrência internacional, está prevista para dia 18.06.13, o que por si só já demonstra um exíguo prazo para a análise por este NFO dos elementos técnicos relativos a esta fase processual.
4. Além disso, é digno de registro que a NOVACAP, mais uma vez, encaminhou os orçamentos estimativos relativos às três sub-bacias de drenagem, **que totalizam 30 planilhas, apenas em arquivos do tipo PDF**, e não em planilha eletrônica do tipo MS EXCEL ou equivalente. Como já ressaltado por este NFO em diversas oportunidades, o não envio



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO  
NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



em formato de planilha eletrônica impacta na transparência (pela dificuldade de verificação da correção das fórmulas), seletividade (pela impossibilidade de elaboração automática da curva ABC para avaliação dos itens mais relevantes), celeridade e tempestividade (pelo tempo adicional demandado em caso de redigitação do orçamento para elaboração da curva ABC, ou mesmo para solicitação e envio da planilha eletrônica), acurácia (a redigitação de orçamentos dessa monta envolve grande margem de erro) e economicidade (em face do alto custo horário do auditor de controle externo).

5. Para viabilizar a elaboração da Curva ABC, foi solicitado por este NFO à NOVACAP o encaminhamento dos arquivos dos orçamentos em planilha eletrônica, o que ocorreu apenas no final do dia 10.06.13, tornando inviável, pela extensão da planilha estimativa dos três lotes da obra, a finalização daquela curva e a adequada avaliação dos preços praticados em tempo suficiente para a tomada de decisão desta Corte antes da abertura das propostas.

6. Tendo em conta essa limitação, optou-se por uma análise expedita dos preços praticados neste certame, com base na recente análise realizada por este NFO em licitação similar, no âmbito do Processo nº 8746/12, que trata da Concorrência de Pré-Qualificação Internacional nº 002/2012-ASCAL/PRES – Segunda Etapa, para execução de obras de melhoria e ampliação da drenagem pluvial em Taguatinga – DF, cuja abertura está prevista para 19.06.13.

7. Assim, foram analisados preços referentes aos serviços mais impactantes no certame daqueles autos, os quais, na presente concorrência, representam R\$ 31.390.296,40 ou 21 % do valor total de R\$ 148.936.413,94.

8. Vale ressaltar, portanto, que **o resultado do exame que se apresentará a seguir não é exaustivo, devendo os autos retornarem a este NFO para a avaliação dos preços mais relevantes constantes da Curva ABC pertinente à presente licitação, bem como outras análises que se fizerem necessárias a esta etapa.**

#### ASPECTOS GERAIS RELATIVOS À SEGUNDA ETAPA

##### Do Critério de Aceitabilidade de Preços Unitários

9. Em relação ao critério de aceitabilidade dos preços unitários, o edital prevê a desclassificação de propostas que apresentem preços unitários com variação superior a 20% dos previstos no orçamento referencial da NOVACAP (item 7.19.3 – fls. 16).

10. Avalia-se que tal regramento é temerário, visto que o alto percentual de variação estipulado favorece a ocorrência de jogo de planilha. Isso, porque poderá o licitante reduzir o preço de alguns itens menos significativos na obra e aumentar em 20% o preço de alguns que considere ter maior probabilidade de acréscimos de quantitativos durante a



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO  
NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



execução do contrato, tornando a obra mais cara para a Administração.

11. Tomando-se como exemplo o serviço “Execução de tunel liner epoxi diâmetro acabado 2,40 m, chapa 2,60 m, E = 4,70 - Escavação horizontal em 1ª categoria, com revestimento interno de concreto a 360° de recobrimento, profundidade de até 12,00 m” (código 5466), tem-se que eventual aditivo de 25% no quantitativo desse item, com preço unitário majorado em 20%, pode ensejar um acréscimo superior a R\$ 4,3 milhões, se comparado ao mesmo aditivo com base no preço referencial da NOVACAP.

12. Desse modo, tendo em vista o risco relatado, **entende-se primordial, em homenagem aos princípios da prudência, da razoabilidade e da economicidade, determinar à Companhia a alteração do citado regramento editalício, para estabelecer percentual menor de variação, não superior a 10%<sup>1</sup>.**

Do BDI

13. Na análise empreendida no âmbito do Processo nº 8738/12, que trata da primeira etapa desta concorrência, este Núcleo especializado ressaltou a necessidade de a NOVACAP/SO, dentro do contexto de uma obra de grande vulto, avaliar a adequação do BDI adotado de 29,19% (fls. 202), tendo como referência o Acórdão nº 2369/2011 do TCU<sup>2</sup>, resultante de um profundo estudo empreendido naquela Casa sobre as diversas condicionantes na composição desse percentual para diferentes tipos e portes de obra.

14. Em vista da omissão da NOVACAP sobre este ponto, mesmo após conhecimento da referida nota técnica, entende-se adequado seguir a orientação do TCU referente às faixas de BDI a serem adotadas para Obras Hídricas – Saneamento Básico, descritas naquele acórdão como “predominantemente urbanas, dispersas, sujeitas a interferências com sistemas viários e com outras redes, além de demandar considerável atuação da administração central”, sendo, portanto, as mais assemelhadas às obras de drenagem pluvial<sup>3</sup> aqui tratadas. O quadro seguinte apresenta a orientação daquele acórdão:

<sup>1</sup> Percentual sugerido pela Orientação Técnica nº 4/2012 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas como margem de erro admissível do custo estimado de uma obra, considerando um orçamento base de licitação com projeto básico.

<sup>2</sup> O Acórdão nº 2.369/2011- TCU – Plenário foi resultante dos estudos elaborados em atendimento ao Acórdão 1.425/2007 – TCU – Plenário para definição de parâmetros aceitáveis para taxas de Bonificações e Despesas Indiretas – BDI, observando as características similares e as despesas inerentes a cada espécie de empreendimento, de modo a estipular faixas de valores de referência que orientem os entes jurisdicionados.

<sup>3</sup> Segundo o site <http://www.adasa.df.gov.br>, da ADASA - Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal, um sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais é composto por estruturas e instalações de engenharia destinadas ao transporte, retenção, tratamento e disposição final das águas das chuvas. Os sistemas de drenagem são classificados de acordo com seu tamanho em sistemas de microdrenagem e sistemas de macrodrenagem. A microdrenagem inclui a coleta das águas superficiais ou subterrâneas através de pequenas e médias galerias. Já a rede de macrodrenagem engloba, além da rede de microdrenagem, galerias de grande porte e os corpos receptores destas águas (rios ou canais).



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**  
**SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO**  
**NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**



BDI PARA OBRAS HÍDRICAS - SANEAMENTO BÁSICO						
DESCRIÇÃO	MÍNIMO		MÁXIMO		MÉDIA	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - LUCRO	A.CENTRAL	LUCRO	A.CENTRAL	LUCRO	A.CENTRAL	LUCRO
Até R\$ 150.000,00	7,70%	9,90%	10,00%	10,00%	8,70%	9,20%
De R\$ 150.000,01 até R\$ 1.500.000,00	7,20%	9,40%	9,50%	9,50%	8,20%	8,70%
De R\$ 1.500.000,01 até R\$ 75.000.000,00	6,70%	8,90%	9,00%	9,00%	7,70%	8,20%
De R\$ 75.000.000,01 até R\$ 150.000.000,00	6,20%	8,40%	8,50%	8,50%	7,20%	7,70%
Acima de R\$ 150.000.000,00	5,70%	7,90%	8,00%	8,00%	6,70%	7,20%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,50%		1,50%		1,00%	
SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	0,35%		2,40%		1,32%	
Seguros	0,00%		0,81%		0,36%	
Garantias	0,00%		0,42%		0,21%	
Riscos						
Obras simples, em condições favoráveis, com execução em ritmo adequado	0,35%		0,85%		0,65%	
Obras medianas em área e/ou prazo, em condições normais de execução	0,40%		0,98%		0,75%	
Obras complexas, em condições adversas, com execução em ritmo acelerado, em áreas restritas	0,48%		1,17%		0,90%	
TRIBUTOS	4,65%		6,15%		5,40%	
ISS*	1,00%		até 2,50%		1,75%	
PIS	0,65%		0,65%		0,65%	
COFINS	3,00%		3,00%		3,00%	
<b>BDI</b>						
Até R\$ 150.000,00	25,30%		31,80%		28,30%	
De R\$ 150.000,01 até R\$ 1.500.000,00	24,20%		30,60%		27,10%	
De R\$ 1.500.000,01 até R\$ 75.000.000,00	23,00%		29,40%		25,90%	
De R\$ 75.000.000,01 até R\$ 150.000.000,00	21,90%		28,20%		24,80%	
Acima de R\$ 150.000.000,00	20,80%		27,00%		23,60%	

Obs: (\*) % de ISS considerando 2%, 3,5% e 5% sobre 50% do Preço de Venda - Observar a legislação do Município.

Tabela 19 – BDI para Obras Hídricas – Saneamento Básico.

15. Embora os lotes somem R\$ 148.936.413,94 no edital, **o resultado obtido mediante consolidação das 30 planilhas eletrônicas ultrapassou R\$ 150 milhões, devendo a NOVACAP revisar as planilhas e os valores publicados.** Com base nisso, a faixa de BDI aceita para obras do porte das aqui tratadas, acima de R\$ 150.000.000,00, deve situar-se entre 20,80% e 27% (última linha do quadro anterior).

16. Dessa forma, **entende-se que, em prol da economicidade e seguindo a orientação do TCU, o BDI desse certame deverá ser reduzido de 29,19% para pelo menos 27%, que é o máximo aceitável para obras do porte e da sorte das aqui tratadas.** Esse será o valor do BDI adotado na análise comparativa de preços da obra na amostra verificada.

17. Cita-se, ainda, a previsão de BDI diferenciado para fornecimentos, objeto da Súmula TCU nº 253/2010<sup>4</sup>, e tratada também no âmbito do Acórdão nº 2369/2011, onde o

<sup>4</sup> SÚMULA Nº 253/2010: "Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens."



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**  
 SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO  
 NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



TCU dispõe que, quando não adotado o parcelamento, deve ser utilizada taxa de BDI diferenciada, pois os custos incorridos na execução de uma obra e aqueles enfrentados no simples fornecimento de materiais e equipamentos são bastante diferentes. Nesse sentido, o citado acórdão estipulou as seguintes faixas de BDI para fornecimento de materiais e equipamentos:

BDI PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA
Administração Central	1,30%	8,00%	5,20%
Despesas Financeiras	0,50%	1,50%	1,00%
Seguros, Riscos e Garantias	0,25%	1,53%	0,88%
Seguros	0,00%	0,54%	0,24%
Garantias	0,00%	0,42%	0,21%
Riscos	0,25%	0,57%	0,43%
Tributos	3,65%	3,65%	3,65%
ISS	0,00%	0,00%	0,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%
Lucro	1,75%	6,50%	4,10%
<b>TOTAL</b>	<b>10,50%</b>	<b>19,60%</b>	<b>15,60%</b>

18. Assim, na análise dos preços unitários, quando couber, **será utilizado BDI máximo de 19,60% para fornecimentos, o que também deverá ser objeto de orientação para a NOVACAP, salvo o caso do material betuminoso do tipo CAP 50/70 para CBUQ, cujo BDI deverá ser de 15%, de acordo com orientações do TCU e TCDF.**

Dos Encargos Sociais

19. A NOVACAP indicou adoção do percentual de 124,33% de encargos sociais para horistas e 82,35% para mensalistas, tendo como referência o SINAPI. Acontece que houve revisão nos percentuais desse sistema de custos, que passou a adotar os percentuais de 113,52% para horistas e 72,51% para mensalistas, a partir de março de 2013.

20. Porém, como os custos utilizados pela Companhia para mão de obra, incluídos os encargos sociais, foram considerados razoáveis na presente análise, **cabe determinar à NOVACAP que informe aos licitantes os novos percentuais de encargos que compõem esses valores de mão de obra, para servirem de parâmetro para o futuro contrato.**



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO  
NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



Da Análise Expedida de Preços

21. De posse dos orçamentos contidos no CD-Anexo II, foi analisada a amostra de R\$ 31.390.296,40 ou 21 % do valor nominal de R\$ 148.936.413,94, pertinentes aos serviços já avaliados no âmbito do Processo nº 8746/12.

22. Da mesma forma que naqueles autos, as análises de preços unitários foram feitas com base nos seguintes critérios:

- manutenção, em geral, das composições da NOVACAP, inclusive índices de produtividade, salvo em alguns casos tratados separadamente (CBUQ, por exemplo);
- substituição, nas composições da NOVACAP, dos valores de mão de obra<sup>5</sup>, insumos e equipamentos por valores do SINAPI e SICRO2 apenas quando mais baixos que os valores adotados pela NOVACAP, em consonância com diversas orientações desta Corte nesse sentido (Decisões nºs 5745/05 c/c 3543/06, 6464/05, 5951/06, 4033/07, 5772/09 e 277/10);
- utilização do BDI máximo de 27%, segundo orientação do TCU no Acórdão nº 2369/2011 para obra semelhante e de valor acima de R\$ 150.000.000,00;
- em relação a serviços pertinentes a fornecimentos de tubos de concreto, utilização de valores pesquisados para fornecimento, e não da composição da NOVACAP, que prevê a confecção dos tubos na obra, o que não é realizado na prática, além da adoção de BDI diferenciado máximo de 19,6%, com base na Súmula TCU n.º 253/2010 e no Acórdão TCU nº 2369/2011;
- para fornecimento de materiais betuminosos, em especial para o CAP 50/70 previsto no serviço do CBUQ, utilização dos valores mais atuais da tabela da Agência Natural de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, e do BDI de 15%, segundo orientação do TCU e TCDF (Acórdãos TCU nºs 2649/2007, 1077/2008, 1447/2010, e Decisões TCDF nºs 1958/2011, 4385/2011 e 2144/2011).

23. A análise dos preços efetuada, além de valores acima dos preços de referência, revelou alguns pontos dignos de nota.

24. Quanto ao serviço de CBUQ, destacam-se as grandes discrepâncias observadas ao se comparar o preço da NOVACAP, que considera uma produtividade de apenas 14, em relação ao do SICRO2, que prevê produtividade de 75, além de insumos e equipamentos a custos menores.

<sup>5</sup> Embora a NOVACAP tenha registrado a adoção de Encargos Sociais de horista acima do previsto atualmente pelo SINAPI, observou-se, em geral, que a precificação da mão de obra nas composições estava compatível com os valores de referência do SINAPI para abril/2013, considerando a incidência do percentual de 113,52%. Por esta razão, apesar de ser necessário a NOVACAP revisar a previsão dos encargos sociais da mão de obra no edital, na análise dos preços unitários essa adequação foi dispensável.



**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**  
 SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO  
 NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



25. A tabela abaixo demonstra que, a depender dos parâmetros utilizados, o preço de referência do CBUQ, somado ao CAP 50/70 com BDI diferenciado de 15%, varia de R\$ 452,71/m<sup>3</sup> a R\$ 588,47/m<sup>3</sup>, ou seja, uma diferença de 30%.

VARIAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES PARA CBUQ					
FONTE E CARACTERÍSTICAS DA COMPOSIÇÃO	SICRO2 Prod. = 75 BDI = 26,7 %	DER/DF Prod. = 75 BDI = 26,7 % OBS: Preço praticado atualmente (Processo nº 2506/13)	NOVACAP REVISADA II Prod. = 75 Insumos e Equipamentos do SICRO2 BDI = 27%	NOVACAP REVISADA I Prod. = 14 Insumos e Equipamentos do SICRO2 BDI = 27%	NOVACAP ORIGINAL Prod. = 14 Mantidos preços de Insumos, Equipamentos e BDI = 29,19%
VALOR SERVIÇO (R\$/m <sup>3</sup> )	199,68	207,17	227,74	291,32	258,74
CUSTO DO CAP 50/70 (R\$/m) OBS: valor ANP + BDI de 15%	252,74	252,74	252,74	252,74	258,74
<b>TOTAL (R\$/m<sup>3</sup>)</b>	<b>452,71</b>	<b>459,91</b>	<b>480,28</b>	<b>544,06</b>	<b>588,47</b>

26. Observa-se que o DER/DF está praticando preço de CBUQ de R\$ 459,91/m<sup>3</sup> em obra a ser realizada em perímetro urbano, valor muito próximo ao do SICRO2 de R\$ 452,71/m<sup>3</sup>. A composição da NOVACAP, que prevê originalmente o maior valor de R\$ 588,47/m<sup>3</sup>, quando adequada aos parâmetros de produtividade e de preços de insumos e equipamentos do SICRO2, resulta em valor de R\$ 480,28/m<sup>3</sup> (NOVACAP REVISADA II), mas ainda assim encontra-se superior ao preço praticado pelo DER/DF.

27. Com base nessa análise, **considera-se que o preço atualmente adotado pelo DER/DF para obra realizada em perímetro urbano, que se baseia na composição do SICRO2, representa o mais adequado valor a ser adotado como preço de referência de CBUQ, somado ao fornecimento de CAP 50/70 com valores atuais da ANP e BDI de 15%, seguindo orientação do TCU e TCDF.**

28. Entende-se fundamental, assim, que NOVACAP revise a sua composição de CBUQ de forma a adequá-la aos moldes do adotado pelo DER/DF e SICRO2, inclusive no quesito produtividade e preços de insumos e equipamentos.





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**  
 SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO  
 NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



29. Outra constatação relevante diz respeito à inadequação das composições da NOVACAP pertinentes ao fornecimento de tubos de concreto pelas seguintes razões:

- as composições prevêm a fabricação do metro linear de tubo, com uma produtividade igual a 1, como se as empresas contratadas os fossem fabricar para a obra, sendo que esses tubos são vendidos no mercado, sendo seus valores previstos pelo SICRO2;
- tal consideração acarreta elevação dos preços unitários, uma vez que a fabricação artesanal do tubo, além de não ser realista, desconsidera a economia decorrente da produção em série e em larga escala promovida pela indústria, além de outras vantagens econômicas decorrentes dessa forma de fabricação e comercialização;
- as composições da NOVACAP para o fornecimento desses elementos prevêm a incidência indevida de ICMS, e não adotam BDI reduzido para o caso de fornecimento de materiais, como previsto na Súmula nº 253/2010 e no Acórdão TCU nº 2369/2011;
- o quadro seguinte demonstra que, pela comparação dos preços da NOVACAP, com BDI de 29,19% e ICMS, e os dos fornecimentos obtidos do SICRO2, com BDI de 19,6% (BDI máximo previsto para fornecimentos no Acórdão nº 2369/2011), as discrepâncias entre os preços unitários variam de 39% a 100%:

**COMPARATIVO ENTRE OS PREÇOS DE FORNECIMENTO DE TUBOS DE CONCRETO**

CÓDIGO NOVACAP	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO PB COM DIÂMETRO (m):	TIPO DE TUBO	PREÇO NOVACAP COM BDI=29,19% E ICMS INDEVIDOS (Com base em composição que prevê a fabricação do tubo pela contratada) PNov (R\$)	PREÇO SICRO2 COM BDI=19,6% (Com incidência diferenciada de BDI conforme Súmula TCU nº 253/10 e Acórdão TCU nº 2369/2011) PSic (R\$)	SOBREPREGO ABSOLUTO (R\$) PNov-PSic	SOBREPREGO RELATIVO (%) PNov/PSic-1
4393	0,60	CA1/PA1	132,96	95,68	37,28	39%
4396	0,80	CA1/PA1	226,59	160,264	66,326	41%
4399	1,00	CA1/PA1	378,39	224,848	153,542	68%
4402	1,20	CA1/PA1	563,32	333,684	229,636	69%
4405	1,50	CA1/PA1	854,44	486,772	367,668	76%
4394	0,60	CA2/PA2	138,47	100,464	38,006	38%
4397	0,80	CA2/PA2	234,84	168,636	66,204	39%
4400	1,00	CA2/PA2	428,15	235,612	192,538	82%
4403	1,20	CA2/PA2	641,73	350,428	291,302	83%
4406	1,50	CA2/PA2	1.024,46	511,888	512,572	100%





**TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL**  
SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO  
NÚCLEO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA



30. Dessa forma, torna-se imperativa a revisão, pela NOVACAP, dos preços unitários previstos para fornecimentos de tubos de concreto, de forma a considerar a sua aquisição no mercado, além da incidência de BDI reduzido para fornecimento de materiais, nos moldes do fixado na Súmula nº 253/2010 e no Acórdão TCU nº 2369/2011. A Jurisdicionada deverá realizar tal revisão não só no presente orçamento, mas na sua tabela como um todo.

31. Feitas essas considerações, após realizadas as análises de preços unitários sintetizadas no PT I (fls. 69/71), que tiveram como base as composições da NOVACAP revisadas segundo os critérios apresentados no § 22 (fls. 53/68 e documentos de referência de preços do SICRO2 e SINAPI acostados às fls. 383/441 do Processo nº 8746/12), **conclui-se que, dos R\$ 31.390.296,40 ou 21 % do valor nominal de R\$ 148.936.413,94 avaliados, foram encontrados sobrepreços que totalizam R\$ 10.655.687,24, ou cerca de 51% acima do valor considerado razoável de R\$ 20.734.609,16 para os serviços que integram essa amostra.**

32. Importante ressaltar que alguns preços unitários apresentaram sobrepreços individualmente de até 100%, como se pode observar em análise mais detida do PT I (fls. 69/71).

33. **Conclui-se, assim, ser imperioso que a NOVACAP promova a revisão dos preços unitários do certame, especialmente daqueles objeto desta análise contidos no PT I (fls. 69/71), que se situam em patamares acima de 5% dos preços de referência revisados pelo TCDF, tomando como base todos os critérios, parâmetros e considerações citadas nesta nota técnica.**

34. **Repisa-se ser necessário o retorno dos autos a este NFO, para que, além de outros aspectos pertinentes, possa realizar a análise dos preços dos serviços mais impactantes mediante a curva ABC, uma vez que, como ora ressaltado, o presente exame englobou apenas 21% do orçamento estimativo do certame.**

Brasília, em 13 de junho de 2012.