

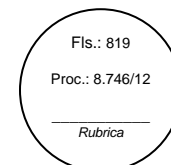
Processo n°: 8.746/12 (4 volumes e 20 anexos)
Jurisdicionada: Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP
Assunto: Licitação
Ementa: Licitação. NOVACAP. Concorrência de Pré-Qualificação Internacional nº 002/2012-ASCAL/PRES – Segunda Etapa, para execução de obras de melhoria e ampliação da drenagem pluvial em Taguatinga-DF. Decisão nº 4.614/14. Determinações e prosseguimento do certame, com condicionantes. Exame do cumprimento da decisão.
Instrução sugere, entre outras medidas, o prosseguimento da licitação, com condicionantes.
Voto convergente. Determinações. Prosseguimento do certame.

RELATÓRIO

Trata-se de examinar a Concorrência de Pré-Qualificação Internacional nº 002/2012-ASCAL/PRES – Segunda Etapa, para execução de obras na forma de empreitada por preço unitário, com execução prevista em 540 dias corridos, visando à melhoria e ampliação da capacidade da drenagem pluvial em área críticas de Taguatinga-DF, por lote.

O Tribunal, nos termos de sua Decisão nº 4.614/14, havia autorizado o prosseguimento do certame, mediante as seguintes alterações, com republicação do edital:

- a) consigne cláusula editalícia que vincule o pagamento de materiais betuminosos aos valores mais atuais constantes da tabela ANP na data da liquidação;
- b) junte ao processo administrativo referente à licitação relatório técnico aprovado pelo órgão gestor dos recursos (Secretaria de Obras), justificando a adoção do serviço Novacap 4334 em detrimento do serviço Sinapi 73964/005, de custo menor, como determinado na Decisão nº 1391/14, em observância à Decisão nº 2344/14;
- c) insira cláusula editalícia exigindo a compactação do reaterro segundo as normas aplicáveis (compactação de galerias, à exceção das áreas verdes, com índices nunca inferiores a 100% do proctor normal, e para as valas, 100% do proctor intermediário);
- d) em relação às composições de túnel liner, separe os insumos com incidência de BDI diferenciado, de forma a serem gerados diferentes itens de



planilha e aplicados sobre esses itens os respectivos BDIs, permitindo mais transparência e evitando duplicidade de incidência das despesas indiretas e lucro;

e) utilize como planilha estimativa aquela referenciada no Anexo XVI dos autos, adotando, também, os termos editalícios referidos nas peças do Anexo XVIII, enviados por meio do Ofício nº 1548/2014-GAB/PRES, apenas com as revisões indicadas nos itens anteriores;

Além disso, determinou “[...] à NOVACAP que, nas medições de obra, pague rigorosamente o teor de CAP efetivamente utilizado na mistura de CBUQ, a ser comprovado por meio de ensaios técnicos”.

A unidade técnica, em sua Informação nº 14/2015 – NFO, faz a seguinte análise quanto ao cumprimento dessa decisão:

I – Do atendimento da Decisão nº 4.614/2014

8. A seguir serão transcritos os questionamentos elencados na Decisão nº 4.614/2014 (itens IV e V), para na sequência serem apresentadas as informações trazidas pela SINESP e pela NOVACAP e, por fim, analisada a pertinência dessas justificativas sob o ponto de vista desta Unidade Técnica.

Item IV.a – “consigne cláusula editalícia que vincule o pagamento de materiais betuminosos aos valores mais atuais constantes da tabela ANP na data da liquidação”

Manifestação da Jurisdicionada

9. Em relação a esse ponto, o representante da SINESP informa que “Quando da elaboração da nova versão do Edital, será incluída cláusula nos seguintes termos: o pagamento dos materiais betuminosos será limitado aos preços estabelecidos pela ANP - Agência Nacional de Petróleo, na data da liquidação, adicionados de ICMS e frete.” (fl. 733).

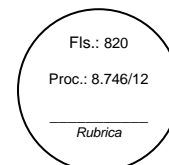
Análise

10. Em consulta à minuta do Edital encaminhado, identifica-se no CAPÍTULO 9 – DO PAGAMENTO E DO REAJUSTE, especificamente no item 9.1.1 (fl. 764), que:

9.1.1 O pagamento de materiais betuminosos será de acordo com os valores mais atuais constantes da Tabela da ANP na data do faturamento.

11. Portanto, sugere-se considerar atendido o item IV.a da Decisão nº 4.614/2014.

Item IV.b – “junte ao processo administrativo referente à licitação relatório técnico aprovado pelo órgão gestor dos recursos (Secretaria de Obras), justificando a adoção do serviço Novacap 4334 em detrimento do serviço



Sinapi 73964/005, de custo menor, como determinado na Decisão nº 1391/14, em observância à Decisão nº 2344/14”

Manifestação da Jurisdicionada

12. Em resposta a esse item da Decisão, é informado pela SINESP às folhas 733/734 que:

Por ocasião, junta-se ao processo administrativo Relatório Técnico de fis. 7463 e 7471 a 7474, referente à justificativa apresentada para a adoção do serviço da Novacap 4334 em detrimento do serviço Sinapi 73964/005. No que tange a este último serviço, não constam informações referentes aos procedimentos adotados para compactação (quais camadas e suas respectivas espessuras).

A Novacap adota a Especificação Técnica para Execução da Camada de Aterro para Pavimento (ESP-13) que, segundo o item 5.2, "o material umedecido e homogeneizado será distribuído de forma regular e uniforme em toda a largura do leito, de tal forma que após a compactação sua espessura não exceda 20 cm (vinte centímetros)".

Ao citar as "Especificações e Encargos Gerais para Execução de Rede de Águas Pluviais Públicas do Distrito Federal", assim descreve: "Quando se tratar de galerias moldadas, executados os pavimentos, será exigido o reaterro compactado mecanicamente em camadas de 20 cm (vinte centímetros) até o nível da superfície".

Análise

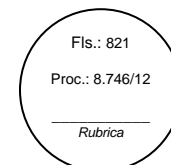
13. Diante da justificativa apresentada pela SINESP, sugere-se considerar vencido o item IV.b da Decisão nº 4.614/14.

Item IV.c – “insira cláusula editalícia exigindo a compactação do reaterro segundo as normas aplicáveis (compactação de galerias, à exceção das áreas verdes, com índices nunca inferiores a 100% do proctor normal, e para as valas, 100% do proctor intermediário)”

Manifestação da Jurisdicionada

14. Em relação a esse ponto, o representante da SINESP informa que “(...) a cláusula editalícia passa a ser descrita da seguinte forma: "Toda a compactação de reaterros de galerias, à exceção das galerias localizadas em áreas verdes, deverá ter controle de compactação, a fim de atingir índices nunca inferiores a 100% do proctor normal e para as valas, 100% do proctor intermediário, conforme previsto em normas de águas pluviais da Novacap" (fl. 734).

15. No que tange a esse item, também convém apresentar a especificação consignada no documento **ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS GERAIS PARA**



EXECUÇÃO DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS PÚBLICAS NO DISTRITO FEDERAL (fls. 736/755) que, no item 9 – REATERROS, assim disciplina:

a - De modo geral o reaterro dos lados externos de uma galeria moldada é executado sem compactação, amontoando-se o material excedente sobre o leito aterrado. Entretanto, quando se tratar de galerias moldadas executadas sob pavimento, será exigido o reaterro compactado mecanicamente, em camadas de 20 cm (vinte centímetros), até o nível da superfície. Em qualquer galeria será exigida compactação mecânica em camadas de 20 cm nos trechos onde houver mudança de direção, até o nível superior da galeria pelo lado externo da deflexão, numa extensão de 10 m (dez metros). O reaterro compactado deverá ter controle de umidade e ser acompanhado pela Divisão de Tecnologia - DITE/DEURB/DU/NOVACAP.

Análise

16. Em consulta à minuta do Edital encaminhado, identifica-se no CAPÍTULO 8 – DA EXECUÇÃO o item 8.3, que assim reporta (fl. 764):

8.3 Toda a compactação de reaterros de galerias, à exceção das galerias localizadas em áreas verdes, deverá ter controle de compactação, a fim de atingir índices nunca inferiores a 100% (cem por cento) do proctor normal e para as valas de 100% (cem por cento) do proctor intermediário, conforme previsto em normas de águas pluviais da NOVACAP.

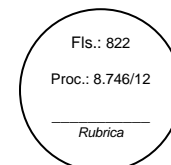
17. Portanto, sugere-se considerar atendido o item IV.c da Decisão nº 4.614/2014.

Item IV.d – “em relação às composições de túnel liner, separe os insumos com incidência de BDI diferenciado, de forma a serem gerados diferentes itens de planilha e aplicados sobre esses itens os respectivos BDIs, permitindo mais transparência e evitando duplicidade de incidência das despesas indiretas e lucro”

Manifestação da Jurisdicionada

18. Em relação a esse ponto, é informado pela SINESP que (fl. 734):

O Ofício nº 1471/2014-GABIPRES, de 26/08/2014, emitido pela Administração anterior, acata a decisão emanada do e. Tribunal de Contas do Distrito Federal. Analisando o constante do mesmo, a atual gestão entende, com base no Memorando nº 031/2015 – SUAUF/SINESP de fls. 7720 a 7724, judicioso ser revista a posição da gestão passada, concluindo-se pela sua inviabilidade, de acordo com os seguintes fundamentos contidos no documento de 2015 antes citados:



"Normalmente, aplica-se BDI diferenciado em itens, materiais ou equipamentos que são entregues prontos, acabados, constituindo-se de mero fornecimento, ou seja, em que o construtor não faz muito mais do que uma intermediação na compra. No caso do fornecimento de tela de aço, material que será processado e transformado na execução do serviço de concreto armado, é inaceitável a aplicação do BDI diferenciado (entendimento do TCU, Acórdão nº 2.622/2013).

No caso de fornecimento de chapas de aço corrugado, este é um insumo que também será transformado na obra para a sua utilização. Cabe destacar aqui que as chapas que formarão, após sua transformação (aquisição, armazenamento, guarda, transporte, carga e descarga, cortes, montagem) os dutos de águas pluviais, são entregues em pequenas peças cabendo ao contratado todos os encargos advindos de seu processamento. Desse modo, independentemente de ser ou não um relevante no valor da obra, o BDI deve ser o aplicável aos serviços.

Nota-se que não se trata de mero fornecimento de material ou equipamento, mas sim de peças isoladas que depois de transformadas/montadas se constituirão nos dutos de coleta pluvial".

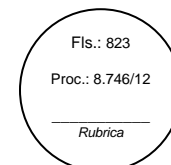
Assim, seguem novas estimativas, agora, com utilização de BDI no percentual de 23,44%, conforme mídia anexa.

19. É conveniente citar ainda parte do no Memorando nº 031/2015 – SUAF/SINESP (fls. 728/729), que transcreve trecho do Acórdão TCU nº 2.622/2013, utilizado pela SINESP como fundamento para justificar a não-adoção de diferenciação do BDI:

O tema foi abordado no Acórdão 2.622/2013, que traçou as linhas gerais de aplicação do valor de BDI a ser aplicado. Destaca-se o seguinte trecho sobre o assunto de BDI diferenciado:

*285. A adoção de **uma taxa de BDI reduzida somente se justifica no caso de fornecimento de materiais e equipamentos que possam ser contratados diretamente do fabricante ou de fornecedor com especialidade própria e diversa da contratada principal** e que constitua **mera intermediação** entre a construtora e o fabricante, tendo em vista que essa **não é a atividade-fim da empresa ser contratada para a execução da obra**, conforme entendimento contido no voto que embasou o Acórdão 1.785/2009-TCU-Plenário: '(...) **a redução do BDI ocorre quando a intermediação para fornecimento de equipamentos é atividade residual da construtora**'.*

*286. Além disso, o BDI diferenciado aos demais materiais e equipamentos adquiridos pela construtora **usualmente processados, transformados ou consumidos na obra para a execução de serviços comuns, como são os insumos que compõem***



a produção de concretos aplicados na obra e os equipamentos básicos e materiais secundários e auxiliares, tais como: bombas, telhas, parafusos, graxa, lubrificantes etc. Nesses casos, justifica-se a adoção da taxa de BDI normal, isto é, aquela adotada para os serviços de engenharia previstos nos orçamentos de obras públicas.

Portanto, o TCU é claro ao reconhecer que os insumos que serão aplicados e transformados na obra ou aqueles consumidos nas obras para serviços comuns (i.e. execução de rede de drenagem pluvial) não devem ter BDI diferenciado, mas apenas aqueles contratados diretamente de fornecedores especializados e em que a construtora vai atuar como mera intermediária e que pode ser caracterizada como uma atividade residual da contratada, diferenciada de sua expertise.

Análise

20. Em relação ao tema, inicialmente, convém retomar o que disciplina o art. 23 da Lei nº 8.666/93 em seus parágrafos 1º e 2º, que assim dispõe:

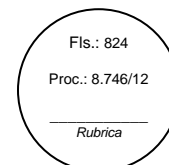
§ 1º As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

§ 2º Na execução de obras e serviços e nas compras de bens, parceladas nos termos do parágrafo anterior, a cada etapa ou conjunto de etapas da obra, serviço ou compra, há de corresponder licitação distinta, preservada a modalidade pertinente para a execução do objeto em licitação.

21. Dos dispositivos anteriormente apresentados, depreende-se que a regra, portanto, é o parcelamento.

22. No entanto, em alguns casos, a execução da obra inclui o fornecimento de materiais e equipamentos de natureza muito própria e de relevante materialidade no preço global do empreendimento. É o caso, por exemplo, de fornecimento de dos materiais betuminosos em obras rodoviárias (CAP, asfalto diluídos e emulsões), tubos de ferro fundido em obras de adutoras, esteiras de bagagem e pontes de embarque em aeroportos.

23. Para tais situações, caso os insumos fossem adquiridos diretamente pela Administração, não incidiria sobre eles toda uma gama de encargos indiretos da contratada. É claro que haveria gastos relacionados à guarda, estocagem e outras parcelas de custos administrativos, mas é intuitivo que, proporcionalmente, os custos indiretos da empreitada não se elevam na mesma monta que os dispêndios diretos relacionados à compra desses materiais.



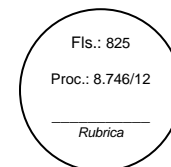
24. A jurisprudência pacífica do TCU, que se reproduziu nesta Casa, firmou entendimento de que, sempre que possível, deve-se proceder ao fornecimento de materiais e equipamentos relevantes em separado da obra, nos termos da regra estabelecida no art. 23 da Lei nº 8.666/1993. No entanto, nos casos em que esses materiais e equipamentos correspondam a um percentual significativo no preço global da obra e se houver justificativa técnica para comprovar que o fornecimento não possa ocorrer de forma parcelada, o percentual de BDI deve ser menor do que aquele aplicado sobre o valor da prestação de serviços, conforme estabelece a Súmula-TCU 253/2010, *in verbis*:

*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.** (grifa-se)*

25. Nesse mesmo sentido, nas Decisões nºs 1958/2011, 4808/2012 e 5907/2012 do TCDF, entendeu-se que, quando o parcelamento não se faz técnica e economicamente viável, para o caso de fornecimento de insumos materialmente relevantes, faz-se necessária a aplicação de um BDI diferenciado sobre essa fração não parcelada da obra, de maneira a evitar que a construtora se torne mera atravessadora no fornecimento desses materiais. Tenta-se, na verdade, simular os efeitos financeiros da compra direta.

26. Passando para a análise do Acórdão nº 2622/2013 citado pela Jurisdicionada como fundamento para a não diferenciação do BDI, entende-se que o posicionamento nele tomado não diverge dos entendimentos firmados pelo TCU nos acórdãos e súmula anteriormente citados. Do trecho apresentado, mais uma vez transcrito, têm-se:

*285. A adoção de **uma taxa de BDI reduzida somente se justifica no caso de fornecimento de materiais e equipamentos que possam ser contratados diretamente do fabricante ou de fornecedor com especialidade própria e diversa da contratada principal** e que constitua **mera intermediação** entre a construtora e o fabricante, tendo em vista que essa **não é a atividade-fim da empresa ser contratada para a execução da obra**, conforme entendimento contido no voto que embasou o Acórdão 1.785/2009-TCU-Plenário: '(...) **a redução do BDI ocorre quando a intermediação para fornecimento de equipamentos é atividade residual da construtora**'.*



27. Assim, a diferenciação do BDI na planilha orçamentária, no que se refere à aquisição de materiais e equipamentos, é sustentada essencialmente em três pontos:

- Os materiais e equipamentos possam ser contratados diretamente do fabricante ou de fornecedor pela Administração;
- A compra por parte da contratada para execução da obra constitua mera intermediação; e
- O fornecimento do material não seja atividade fim da empresa a ser contratada para execução da obra.

28. Dessa forma, tendo em vista o enquadramento do insumo “chapas de aço corrugado” nos três pontos acima apresentados, não há como conceber razoável a interpretação distinta feita pela SINESP ao Acórdão nº 2.622/2013 para o caso em questão.

29. No trecho seguinte do citado Acórdão, a não-diferenciação do BDI se justifica em vista da não-relevância material dos insumos utilizados para produção do serviço (serviço de bombeamento de concreto, telhas, parafusos, graxa, lubrificantes), fato esse que não é comparável com a potencialidade que o insumo “chapas de aço corrugado” pode representar no custo final da obra.

30. A análise da planilha orçamentária em questão demonstra que, do total de R\$ 121.321.992,89 (sem BDI), o valor de R\$ 3.019.547,28 (sem BDI), ou seja, apenas 2,49% do custo, corresponde a fornecimento de chapas de aço corrugado e tela de aço, o que justifica, portanto, a não-incidência de um BDI diferenciado, conclusão essa que não pode ser estendida ao Processo nº 20827/2013, que trata da Concorrência de Pré-Qualificação Internacional nº 1/2012 – ASCAL/PRES - 2ª Etapa, cujo objeto é a drenagem pluvial do Plano Piloto, e onde a representatividade do valor das chapas é em torno de 47,12% do orçamento de referência.

31. Dessa forma, apesar de não ter cumprido o determinado pelo item IV.d da Decisão nº 4.614/2014, frente à baixa materialidade que as chapas de aço corrugado e tela de aço apresentam em relação ao valor total do orçamento de referência, entende-se que a não-diferenciação do BDI nesses insumos não prejudica o certame.

Item IV.e – “utilize como planilha estimativa aquela referenciada no Anexo XVI dos autos, adotando, também, os termos editais referidos nas peças do Anexo XVIII, enviados por meio do Ofício nº 1548/2014-GAB/PRES, apenas com as revisões indicadas nos itens anteriores”

Manifestação da Jurisdicionada

32. Quanto a este ponto, a Secretaria informou que: “Em conformidade com os esclarecimentos prestados pela SEPROJ/DEINFRA - Unidade responsável pela elaboração de estimativas de custos - são utilizadas nas



planilhas estimativas da referida obra, as mesmas constantes no Anexo XVI dos autos e revisadas por esse Egrégio Tribunal de Contas. Apenas fizemos atualização dos preços, ou seja, usamos Tabela do SINAPI, SICRO 2 (Dnit), Novacap, ANP e Prefeitura de São Paulo, para que os preços dos serviços referenciados sejam compatíveis com os praticados no mercado. Outra mudança elencada foi a manutenção do BDI de 23,44%, para o material "chapa de aço corrugado" dos serviços de túnel liner, justificado no item "d", pela Sinesp (Secretaria do Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos)." (fl. 735).

Análise

33. Diante da atualização da data de referência de custo pra janeiro de 2015, a nova curva ABC da planilha orçamentária passou a ser a apresentada a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. ¹ (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	%
1	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	t.km	35.143.333,96	0,51	17.923.100,32	14,6%
2	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	1.188.168,60	7,52	8.935.027,88	7,3%
3	CONCRETO USINADO PCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m3	21.647,14	307,29	6.651.950,61	5,4%
4	ENCHIMENTO MECÂNICO DE VALA, COM APOLOAMENTO MECÂNICO EM CAMADAS DE ATÉ 0,20 m DE ESPESSURA	m3	698.630,55	7,35	5.134.934,53	4,2%
5	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	98.171,03	46,48	4.562.989,67	3,7%
6	ESCAV.MEC (ESCAV HIDR) VALA ESCOR PROF=1,5 A 3M MAT 1A CAT EXCL ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	m3	834.638,19	4,80	4.006.263,31	3,3%
7	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1500MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	5.203,32	532,51	2.770.821,97	2,3%
8	ESCORAMENTO DE VALAS CONTINUO	m2	57.281,65	46,34	2.654.431,53	2,2%
9	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO, COM ESPAÇAMENTO DE 2,00 m ENTRE OS PRANCHÕES, INCLUSIVE RETIRADA DO MATERIAL, CONSIDERANDO-SE 5 UTILIZAÇÕES, PARA VALAS DE ATÉ 4,00 m DE	m2	292.934,62	8,80	2.577.824,66	2,1%

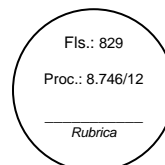
¹ Valores sem BDI, com exceção dos itens 10, 28 e 31 que apresentam BDI de 23,44%.


TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL
 GABINETE DA CONSELHEIRA ANILCÉIA MACHADO


ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. ¹	CUSTO TOTAL	%
M			E	(R\$)	(R\$)	
	PROFUNDIDADE, PARA BUEIROS TUBULARES DE 0,80 m A 1,50 m DE DIÂMETRO					
10	EXECUÇÃO DE TÚNEL LINER EPOXI DIÂMETRO INTERNO ACABADO DE 1,20 m, E=2,70 – ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM 1ª CATEGORIA COM REVESTIMENTO INTERNO DE CONCRETO A 360º DE RECOBRIMENTO, PROFUNDIDADE DE ATÉ 12,00m E CHAPA DE AÇO CORRUGADO, E = 2.70 E DIÂMETRO = 1,40 m. (COM BDI DE 15% NAS CHAPAS E TELAS E 23,44% PARA OS DEMAIS ITENS)	m	767,79	3.148,87	2.417.672,23	2,0%
11	FORNECIMENTO DE CASCALHO LATERÍTICO	m3	187.540,42	12,80	2.400.517,32	2,0%
12	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	un	3.779,00	596,74	2.255.080,46	1,8%
13	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, PA-1, DN = 600 MM (NBR 8890)	m	21.962,79	96,00	2.108.428,28	1,7%
14	EXECUÇÃO DE PASSEIOS EM CONCRETO DE 5,00 cm DE ESPESSURA, INCLUSIVE LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO, COMPACTAÇÃO ATÉ 30 cm E FORMAS CONCRETO USINADO FCK18 MPa ACIMA DE 1000 M2, EXCLUINDO MOVIMENTO DE TERRA, CASCALHO E ENTULHO (CONCRETO USINADO)	m²	75.682,05	27,42	2.075.201,78	1,7%
15	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 800MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	12.260,32	165,32	2.026.876,76	1,7%
16	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,10X1,10X1,40M COLETOR D=60CM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPa REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	un	961,00	2.000,22	1.922.211,42	1,6%
17	ALAMBRADO EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	m2	13.297,20	144,24	1.917.988,13	1,6%
18	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1000MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	7.236,51	253,01	1.830.908,54	1,5%


TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL
 GABINETE DA CONSELHEIRA ANILCÉIA MACHADO


ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. ¹	CUSTO TOTAL	%
M			E	(R\$)	(R\$)	
19	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1200MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	6.039,15	297,27	1.795.256,90	1,5%
20	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO, COM ESPAÇAMENTO DE 2,00 m ENTRE OS PRANÇÕES, INCLUSIVE RETIRADA DO MATERIAL, CONSIDERANDO-SE 5 UTILIZAÇÕES, PARA VALAS DE ATÉ 4,00 m DE PROFUNDIDADE, PARA BUEIROS TUBULARES ATÉ 0,60 m DE DIÂMETRO	m2	207.855,42	8,31	1.727.278,56	1,4%
21	CIMENTO ASFALTO DE PETRÓLEO (CAP), PARA PAVIMENTAÇÃO,	t	1.398,93	1.205,81	1.686.848,95	1,4%
22	CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO AC/BC	t	22.205,24	72,94	1.619.650,06	1,3%
23	VALE TRANSPORTE	Nº	269.280,00	6,00	1.615.680,00	1,3%
24	ARMAÇAO ACO CA-50, DIAM. 16,0 (5/8) A 25,00MM(1) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	239.435,85	6,21	1.486.896,61	1,2%
25	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 1500 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	2.491,40	570,01	1.420.125,43	1,2%
26	REFEIÇÕES	Nº	138.600,00	10,00	1.386.000,00	1,1%
27	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO, COM ESPAÇAMENTO DE 2,00 m ENTRE OS PRANÇÕES, INCLUSIVE RETIRADA DO MATERIAL, CONSIDERANDO-SE 5 UTILIZAÇÕES, PARA VALAS DE 4,00 A 7,00 m DE PROFUNDIDADE, PARA BUEIROS TUBULARES DE 0,80 m A 1,50 m DE DIÂMETRO	m2	118.367,02	11,65	1.378.975,75	1,1%
28	EXECUÇÃO DE TÚNEL LINER EPOXI DIÂMETRO INTERNO ACABADO DE 1,60 m, E=2,70 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM 1ª CATEGORIA COM REVESTIMENTO INTERNO DE CONCRETO A 360º DE RECOBRIMENTO, PROFUNDIDADE DE ATÉ 12,00m E CHAPA DE AÇO CORRUGADO, E = 2.70 E DIÂMETRO = 1,80 m. (COM BDI DE 15% NAS CHAPAS E TELAS E 23,44% PARA OS DEMAIS ITENS)	m	291,60	4.114,05	1.199.658,44	1,0%
29	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 m³, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 200 M	m3	571.019,83	2,07	1.182.011,06	1,0%
30	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 m³ (DESCARGA LIVRE)	t	2.212.157,83	0,53	1.172.443,65	1,0%

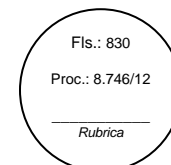


ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. ¹	CUSTO TOTAL	%
M			E	(R\$)	(R\$)	
31	EXECUÇÃO DE TÚNEL LINER EPOXI DIÂMETRO INTERNO ACABADO DE 1,40 m, E=2,70 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM 1ª CATEGORIA COM REVESTIMENTO INTERNO DE CONCRETO A 360º DE RECOBRIMENTO, PROFUNDIDADE DE ATÉ 12,00 m E CHAPA DE AÇO CORRUGADO, E = 2.70 E DIÂMETRO = 1,60 m. (COM BDI DE 15% NAS CHAPAS E TELAS E 23,44% PARA OS DEMAIS ITENS)	m	323,57	3.589,25	1.161.372,60	0,9%
32	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS1 PB NBR-8890 DN 400 MM P/AGUAS PLUVIAIS	m	31.641,44	36,19	1.145.103,71	0,9%
33	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	29.935,54	35,81	1.071.991,70	0,9%
34	POCO DE VISITA EM ALVENARIA, PARA REDE D=1,50 M, PARTE FIXA C/ 1,00 M UN DE ALTURA E USO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	un	200,00	4.912,44	982.488,00	0,8%
35	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS1, PB NBR-8890 DN 500MM P/AGUAS PLUVIAIS	m	17.059,36	55,14	940.653,35	0,8%
36	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	12.474,23	74,23	925.962,37	0,8%
Total					R\$ 98.070.626,53	80,1%

34. Em relação aos itens de números 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 e 36, no momento não se vislumbra nenhuma ponderação a ser feita quanto ao preço unitário, tendo em vista estarem de acordo com os referenciais adotados.

35. No que concerne aos outros itens, na sequência seguem algumas ponderações.

36. Em relação aos itens nº 2 "ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO" e nº 24 "ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 16,0 (5/8) À 25,00MM (1) -FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO", constata-se que, apesar de a SINESP ter utilizado como referência de custo as composições SINAPI de códigos 74254/002 e 74254/001, respectivamente, haja vista a quantidade de aço calculada para as obras (1.427.604,45 kg) e a prática construtiva em obras dessa magnitude, julga-se que a metodologia de execução prevista, ou seja, aquisição de aço para corte e dobra no canteiro com perda de 10%, não corresponderá à que será



efetivamente empregada, qual seja, a aquisição de aço já cortado e dobrado com perda de 0%, por ser industrializado.

37. Cabe destacar que a razão de tal consideração é fundamentada nos recentes acompanhamentos de obras realizadas por este Núcleo (Estádio Nacional de Brasília, BRT Sul, Túnel do Balão do Aeroporto), assim como em auditorias realizadas pelo TCU. Numa delas foi evidenciado, no Informativo de Licitações e Contratos nº 129, o contido na seguinte transcrição:

Foram apurados indícios de irregularidades em projetos básicos da obra e de superfaturamento (...). Destaque-se o fato de que a metodologia que balizou a mensuração do preço de referência, em alguns serviços, não correspondia à efetivamente empregada em sua execução. O relator (...) ressaltou que “essas inconsistências são resultado de falhas no orçamento do projeto básico (considerado na licitação)” e impõem a “readequação/correção do projeto contratado, de modo a que o preço unitário pago pela Administração retrate o processo construtivo empregado na execução dos serviços questionados e as quantidades contratadas reflitam as estritamente necessárias para a realização da obra”.

Enfatizou o sobrepreço identificado nos serviços de fornecimento, preparo, e colocação de aço CA-50 nos Contratos(...) tendo em vista a relevância desses serviços na formação do custo total da obra. **Era de se esperar, por isso, que “o orçamento do projeto refletisse técnicas construtivas modernas, necessárias à implantação de todas essas obras de arte especiais, como a previsão de corte e dobra de aço industrializados,(...) práticas amplamente adotadas no mercado da construção pesada, e, inclusive, foram as alternativas escolhidas pelo consórcio executor do referido contrato”.** Concluiu (...) ser necessária à readequação dos contratos das obras.

O Tribunal, então, ao acolher proposta do relator, entre outras medidas, com o intuito de conformar o preço do serviço contratado à sua efetiva metodologia de execução, decidiu fixar prazo ao (...) para que: a) promova o ajuste dos preços dos Contratos (...), entre os quais os de “Fornecimento, preparo e colocação de fôrmas aço CA-50 (corte e dobra industrializado)”; b) desconte, nas medições futuras de cada um desses contratos, a diferença entre os preços já pagos e os de referência para os serviços da obra. Acórdão n.º 2872/2012-Plenário, TC-008.945/2011-0, rel. Min. Walton Alencar Rodrigues, 24.10.2012.

38. Assim, de modo a precisar um valor de referência para a metodologia de execução sugerida, partiu-se das composições do SINAPI utilizadas pela SINESP, transcritas a seguir:


TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL
GABINETE DA CONSELHEIRA ANILCÉIA MACHADO

Fis.: 831

Proc.: 8.746/12

Rubrica

74254/ 2 ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE (PERD A DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO. KG							
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1000000	12,13	1,21
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1000000	14,81	1,48
I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	1,1000000	4,17	4,55
I	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	C	0,0300000	7,95	0,23
		MATERIAL	:		5,63	74,88 %	
		MAO DE OBRA	:		1,89	25,11 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	8		7,53	100,00 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
74254/ 1 ARMACAO ACO CA-50 DIAM.16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO. KG							
C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0700000	12,13	0,84
C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0700000	14,81	1,03
I	29	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	1,1000000	3,11	4,08
I	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	C	0,0300000	7,95	0,23
		MATERIAL	:		4,88	78,68 %	
		MAO DE OBRA	:		1,32	21,31 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	8		6,21	100,00 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

39. Inicialmente, promove-se a substituição do insumos (34) "AÇO CA-50, 10,0 MM, VERGALHÃO" na composição de código (74254/2) e do insumo (29) "ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO" na composição de código (74254/1), respectivamente, pelos insumos (34439) "AÇO CA 50 - 10 MM (CORTADO E DOBRADO)" e (34446) "AÇO CA 50 - 20 MM (CORTADO E DOBRADO)", utilizando os valores de referência da planilha de insumo do SINAPI, apresentada a seguir:

Mês de Coleta: 01/2015

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%)

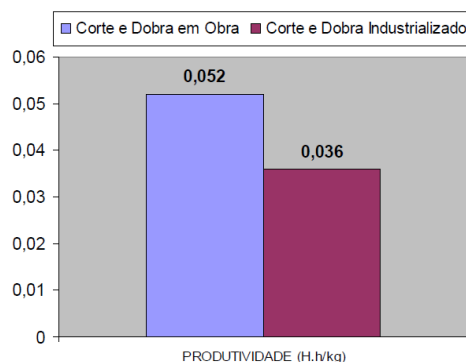
Horista: 113,52

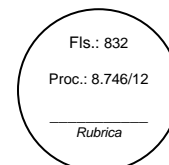
Mensalista: 72,51

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00007671	IEM PROCESSO DE DESATIVACAOITUBO CHAPA PRETA E = 3/16" - 16" - 47KG	M	CR	267,14
00007670	IEM PROCESSO DE DESATIVACAOITUBO CHAPA PRETA E = 3/16" - 18" - 53KG	M	CR	301,24
00007668	IEM PROCESSO DE DESATIVACAOITUBO CHAPA PRETA E = 3/16" - 20" - 71KG	M	CR	403,55
00007685	IEM PROCESSO DE DESATIVACAOITUBO CHAPA PRETA E = 3/8" - 20" - 117 KG	M	CR	665,01
00034446	AÇO CA 50 - 20 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	CR	4,45
00034449	AÇO CA 50 - 6,3 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	CR	4,90
00034439	AÇO CA 50 - 10 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	CR	4,70

40. Também, convém reduzir o coeficiente da mão de obra empregada, tendo em vista o fato de que ela anteriormente se ocuparia no "corte, dobra e montagem das armações", e no atual cenário se ocupa apenas na "montagem das armações". Essa redução é de 30,77%, segundo estudo realizado apresentado na sequência.

Comparando os dois métodos de corte e dobra podemos observar uma diferença de produtividade de 0.016 homem-hora por kg. pelo fato da obra "A" trabalhar com o corte e dobra industrializado, obteve uma redução de 30,77% da necessidade de mão de obra.





41. Assim, mantendo os demais elementos de referência do SINAPI (à exceção do valor do aço), e promovendo uma redução de 30,77% do coeficiente da mão de obra empregada, chega-se ao preço de referência de R\$ 6,80/kg e R\$ 5,86/kg, conforme demonstrado nas tabelas seguintes:

Código Item	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - (AÇO ADQUIRIDO CORTADO E DOBRADO)	UNID.	COEF.	CUST. UNIT	CUST. TOTAL
C 88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	12,13	0,84
C 88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	14,81	1,03
I 34439	AÇO CA 50 - 10 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	1,00	4,70	4,70
I 337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,03	7,95	0,24
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO					6,80

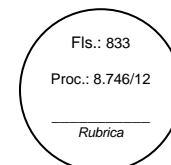
Código Item	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 16,0 (5/8) À 25,00MM(1)(AÇO ADQUIRIDO CORTADO E DOBRADO)	UNID.	COEF.	CUST. UNIT	CUST. TOTAL
C 88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	12,13	0,53
C 88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	14,81	0,65
I 34446	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	KG	1,00	4,45	4,45
I 337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,03	7,95	0,24
CUSTO TOTAL DO SERVIÇO					5,86

42. Por oportuno, também é pertinente destacar que tal adequação foi feita pela NOVACAP e pela Secretaria de Obras na planilha de referência da obra de Drenagem de Vicente Pires².

43. Portanto, ao promover a adequação proposta para o serviço em questão, que se caracteriza por ser um condicionante impeditivo da continuidade do certame, a SINESP gerará uma redução de R\$ 939.293,94 (sem BDI) ou R\$ 1.159.452,10 (com BDI de 23,44%) no orçamento de referência, conforme demonstrado na tabela seguinte:

Código	Descrição	Unid	Quant	Custo Unit NOVACA P(R\$)	Valor Total NOVACAP (R\$)	Custo Unit TCDF (R\$)	Valor Total TCDF (R\$)	Sobrepreço Total (R\$)
2	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	1.188.168,60	7,52	8.935.027,88	6,80	8.079.546,49	855.481,39
24	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 16,0 (5/8) À 25,00MM(1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	kg	239.435,85	6,21	1.486.896,61	5,86	1.403.094,06	83.802,55
Total								939.283,94

² Processo TCDF nº 22832/2014 relativo à análise da Concorrência nº 019/2014 – ASCAL/PRES (NOVACAP).



44. No que tange ao item nº 5 **“FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)”**, questiona-se a baixa reutilização das formas, tendo em vista a composição de referência utilizada para a obra de Drenagem de Vicente Pires ser a (código 84216) **“FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)”**, que, como se depreende da descrição do serviço, prevê cinco reutilizações.

45. Nesse mesmo sentido, cabe destacar trecho do voto que fundamentou o Acórdão nº 1733/2011 – Plenário do TCU, em que o relator, anuindo as providências tomadas pela Jurisdicionada, assim ponderou:

6. **Quanto à composição de preços unitários das formas, a Infraero sugeriu a utilização de composição do Sinapi que considerasse cinco reaproveitamentos para a superestrutura e dez para a fundação, com utilização de chapa resinada em substituição à chapa plastificada. Tal providência repercutiria no abatimento de mais R\$ 4 milhões nas estimativas de preço para a obra.**

46. Assim, entende-se pertinente que a SINESP altere em sua planilha de referência a composição de serviço aqui tratada pela composição SINAPI (código 84216) **“FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)”**.

47. Portanto, ao promover alteração da referência para o serviço em questão, que se caracteriza por ser um condicionante impeditivo da continuidade do certame, a SINESP gerará uma redução de R\$ 1.920.225,43 (sem BDI) ou R\$ 2.370.326,27 (com BDI de 23,44%) no orçamento de referência, conforme demonstrado na tabela seguinte:

Código	Descrição	Unid	Quant	Custo Unit NOVACA P (R\$)	Valor Total NOVACAP (R\$)	Custo Unit TCDF (R\$)	Valor Total TCDF (R\$)	Sobrepreço Total (R\$)
5	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m2	98.171,03	46,48	4.562.989,67	26,92	2.642.764,24	1.920.225,43



48. Em relação aos itens 7 “TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1500MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS”, 15 “TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 800MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS”, 18 “TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1000MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS”, 25 “TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 1500 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS” e 35 “TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS1, PB NBR-8890 DN 500MM P/AGUAS PLUVIAIS”, que tiveram como referência respectivamente os insumos do SINAPI de códigos 7758, 7750, 7753, 7767 e 7795, observa-se que o valor praticado na planilha não corresponde ao valor constante na planilha de referência, conforme apresentado na sequência:

Mês de Coleta: 01/2015

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais (%) Horista: 113,52 Mensalista: 72,51

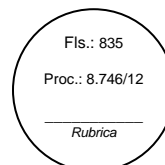
Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 1500 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	CR	467,36
00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 800 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	CR	161,09
00007753	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN = 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	CR	219,16
00007767	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2, PB, DN 1500 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	CR	517,00
00007795	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE - PS1, PB, DN 500 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	CR	52,19

49. Assim, convêm determinar que a SINESP e a NOVACAP adequem os valores praticados na planilha orçamentária para esses insumos aos valores de referência do SINAPI, conforme demonstrado anteriormente.

50. Ainda em relação ao fornecimento dos Tubos de Concreto, questiona-se o fato de o BDI utilizado (19,60%) ser superior ao limite de referência (16,80%) a ser utilizado para fornecimento de material/equipamentos determinado pelo Acórdão nº 2622/2013 do Plenário do TCU, conforme demonstrado a seguir:

9.1. determinar às unidades técnicas deste Tribunal que, nas análises do orçamento de obras públicas, utilizem os parâmetros para taxas de BDI a seguir especificados, em substituição aos referenciais contidos nos Acórdãos ns. 325/2007 e 2.369/2011:

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%



51. Nesse sentido, mais uma vez convém citar a planilha de referência da obra de Drenagem de Vicente Pires³, que pratica BDI de 15% para fornecimento de tubos de concreto.

52. Dessa forma, ao promover as adequações de custo e BDI, que se caracterizam por serem condicionantes impeditivos da continuidade do certame, as Jurisdicionadas produzirão uma redução de no mínimo R\$ 818.207,94 (sem BDI) ou R\$ 955.666,87 (incluindo BDI de 16,80%) no orçamento de referência, conforme demonstrado na tabela seguinte:

Código	Descrição	Unid	Quant	Custo Unit NOVAC AP	Valor Total NOVACAP (R\$)	Custo Unit TCDF	Valor Total TCDF	Sobrepreço Total (sem BDI)
7	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1500MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	5.203,32	532,51	2.770.821,97	467,36	2.431.825,43	338.996,55
15	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 800MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	12.260,32	165,32	2.026.876,76	161,09	1.975.015,59	51.861,17
18	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1000MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	7.236,51	253,01	1.830.908,54	219,16	1.585.952,79	244.955,75
25	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 1500 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	2.491,40	570,01	1.420.125,43	517,00	1.288.056,08	132.069,35
35	TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS1, PB NBR-8890 DN 500MM P/AGUAS PLUVIAIS	m	17.059,36	55,14	940.653,35	52,19	890.328,23	50.325,12
Total								818.207,94

³ Processo TCDF nº 22832/2014 relativo a análise da Concorrência nº 019/2014 – ASCAL/PRES (NOVACAP).



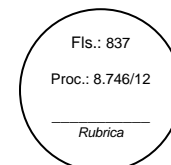
53. Em relação aos serviços 23 “VALE TRANSPORTE (POR FUNCIONÁRIO)” e 26 “REFEIÇÕES (POR FUNCIONÁRIO)”, diante da atualização de base de preços, o representante da SINESP não atentou para o fato de o custo da mão de obra do SINAPI, na data base utilizada (janeiro/2015), já incorporar os encargos complementares relativos a, por exemplo, vale transporte e alimentação, como se pode depreender da composição de preço apresentada a seguir (88245) “ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES”, que por sua vez integra a composição de serviço (74254/2) “ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2)”, utilizada na planilha de referência. Dessa forma, ao prever vale transporte e alimentação como item da planilha, a Jurisdicionada incorre na dupla contagem desses elementos.

SEDI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
COMPOSICAO	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)
COMPOSICAO	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)
INSUMO	378	ARMADOR
INSUMO	37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*
INSUMO	37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*
INSUMO	37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*
INSUMO	37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*

74254/ 2	ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERD A DE 10%) / DOBRA / COLAGEM	KG
C	88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR 0,1000000 12,13 1,21
C	88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H CR 0,1000000 14,81 1,48
I	34 ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG CR 1,1000000 4,17 4,59
I	337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG C 0,0300000 7,95 0,23
	MATERIAL	: 5,63 74,88 %
	MÃO DE OBRA	: 1,89 25,11 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO	: 7,53 100,00 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

54. Assim, ao promover a supressão dos itens 23 “VALE TRANSPORTE (POR FUNCIONÁRIO)” e 26 “REFEIÇÕES (POR FUNCIONÁRIO)”, que se caracterizam por serem condicionantes impeditivos da continuidade do certame, a Jurisdicionada produzirá uma redução de R\$ 3.001.680,00 (incluindo BDI de 23,44%) no orçamento de referência.

55. Outro ponto a ser observado trata da compatibilização dos custos unitários dos serviços praticados nas planilhas, por exemplo, entre a planilha orçamentária “ORÇAMENTO - SUB-BACIA-I” e “ORÇAMENTO - SUB-BACIA-XV” alguns serviços apesar de idênticos apresentam custos unitários distintos, conforme demonstrado na planilha na seguir:



SINAPI / SICRO 2	DESCRIÇÃO	UN.	CUSTO UNITÁRIO ORÇAMENTO - SUB-BACIA-I	CUSTO UNITÁRIO ORÇAMENTO - SUB-BACIA-XV
72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	t.km	0,51	0,52
72844	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 m³ (DESCARGA LIVRE)	t	0,53	0,55
72850	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO CARROCE RIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	t	8,30	9,74
72911	BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL	m3	7,98	10,87
72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA	m2	1,03	1,43

56. Dessa forma, entende-se não cumprido o determinado pelo item IV.e da Decisão nº 4.614/2014, devendo ser feita nova determinação às Jurisdicionadas para promoverem as alterações indicadas neste tópico.

V – determinar, ainda, à NOVACAP que, nas medições de obra, pague rigorosamente o teor de CAP efetivamente utilizado na mistura de CBUQ, a ser comprovado por meio de ensaios técnicos;

Manifestação da Jurisdicionada

57. No que remete a essa determinação, o representante da Secretaria informa que “A NOVACAP sempre pagou rigorosamente o teor de CAP, conforme laudo técnico elaborado pela própria Companhia, sendo que tal documento encontra-se disponível em seu arquivo (Critério de Medição de Pagamento).” (fl. 735).

Análise

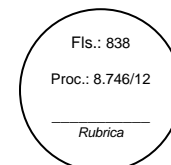
58. Em consulta ao documento citado (Critério de Medição de Pagamento), no que remete ao pagamento de CBUQ e material betuminoso tem-se:

CS-4.221

m3

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO.

Medido pelo volume determinado pelas seções transversais do projeto, podendo variar em mais ou menos 10%. Os preços de aquisição e transporte de brita até a usina já estão incluídos neste item. O material betuminoso é pago à parte, conforme item 4.219. O transporte do material betuminoso até a pista é pago em separado, conforme itens 4.230/4.231 - 4.234/4.235. O filler do concreto betuminoso é pago à parte pelo traço do projeto, ao preço constante da nota fiscal, acrescido de bonificação de 10%.



59. Por sua vez, no item 4.219, citado no critério anteriormente apresentado, tem-se:

CS-4.219	m2	IMPRIMAÇÃO OU PINTURA DE LIGAÇÃO Medido pela área executada. O material betuminoso é pago a parte, de acordo com a taxa de projeto, ao preço constante da nota fiscal, acrescido de bonificação de 10%, quando fornecido pela empreiteira. O preço do transporte do material betuminoso até o canteiro da obra já está incluído neste item.
-----------------	-----------	---

60. Assim, constata-se que, diferentemente do mencionado pelo representante da SINESP, o critério de medição que consta em seu documento que disciplina o pagamento do material betuminoso é a **taxa de projeto**, e não a taxa efetivamente utilizada na execução do CBUQ comprovada por meio de ensaios específicos, como determinado nesse item da Decisão.

61. Portanto, diante da contradição existente entre os argumentos apresentados pelo representante da SINESP e o evidenciado no documento que regulamenta o critério de medição de pagamento de material betuminoso, sugere-se considerar não atendido o item V da Decisão nº 4.614/2014 e reiterar essa determinação.

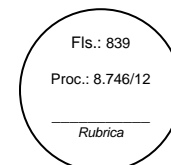
II – Outros Pontos do Edital

II.1 - Do Reajuste

62. O item 9.2 do Edital, transcrito a seguir, estabelece como “(...) marco inicial para contagem da periodicidade de um ano, para efeito de reajuste/repactuação será a data da apresentação da proposta, desde que o contrato seja assinado no prazo de sua validade” (fl.764) e não fixa com precisão os parâmetros de reajustes dos serviços, a julgar pelo fato de apresentar dois índices de reajustamento (*Coluna 18 ou Coluna 35*) e não precisar quais serão os serviços a serem reajustado por cada um, o que poderá ensejar discussões posteriores por parte do contratado e prejuízo para a Administração.

*9.2 Em período inferior a um ano, os preços serão fixos e irremovíveis, de acordo com o art. 28 da Lei 9.069/95. Ultrapassado esse período, **os mesmos poderão ser reajustados anualmente, nos termos da Lei nº 10.192/01, adotando-se o INCC – Índice Nacional da Construção Civil da FGV - ICC Brasília. (Coluna 18 ou Coluna 35 conforme o caso, levando-se em conta a natureza da obra ou serviço).** O marco inicial para contagem da periodicidade de um ano, para efeito de reajuste/repactuação será a data da apresentação da proposta, desde que o contrato seja assinado no prazo de sua validade.*

63. Assim, convém determinar à SINESP e à NOVACAP, como condicionante para continuação do certame, que estabeleçam quais serviços serão reajustados por cada índice.



II.2 - Da Multa

64. No que tange às multas contratuais a serem eventualmente aplicadas, o Edital limita-se a instituir sua aplicação aos seguintes casos:

11.3.1 A multa é a sanção pecuniária que será imposta ao Contratado, pelo ordenador de despesas do Contratante, por atraso injustificado na entrega, e será aplicada nos seguintes percentuais (art. 4º c/c art. 12, in fine, do Decreto nº 26.851/2006):

I. 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9%, que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

II. 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na execução dos serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;

III. 5% (cinco por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa na entrega do serviço, ou rescisão do contrato, calculado sobre a parte inadimplente.

65. Além do mais, limita sua aplicação a 10% do valor global do contrato, conforme item 11.3.2, transcrito na sequência:

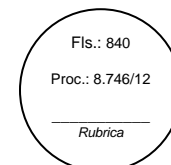
11.3.2 A soma das multas ou penalidades aplicadas à Contratada será limitada a 10% do valor global do contrato.

66. No entanto, o Decreto nº 26.851/2006, que disciplina a sanção da multa nos contratos, não limita a sua aplicação a 10% do valor global do contrato, bem como tem o rol de aplicação mais amplo que o apresentado no presente Edital, conforme trecho apresentado na sequência:

Art. 4º A multa é a sanção pecuniária que será imposta à contratada, pelo ordenador de despesas do órgão contratante, por atraso injustificado na entrega ou execução do contrato, e será aplicada nos seguintes percentuais:

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o



primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada;

III - 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV - 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

V - até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

67. Assim, convém determinar à SINESP e à NOVACAP, como condicionante para continuidade do certame, que adequem o item relativo à aplicação de multa aos critérios determinados no Decreto nº 26.851/2006, prevendo explicitamente os incisos IV e V, art. 4º, do citado Decreto, bem como estabelecendo as condições de aplicação desse último inciso, que permite discricionariedade pela Administração.

II.3 - Da Manutenção do Desconto nos Aditivos

68. O edital não prevê nenhuma cláusula estabelecendo, em caso de aditivos, a manutenção do valor do desconto aplicado sobre os preços de referência da licitação, conforme a Jurisprudência desta Corte:

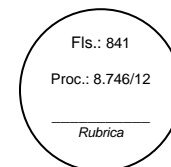
Decisão nº 2344/2014:

III – determinar à Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP que: a) atente, em relação a possíveis aditivos ao contrato decorrente da licitação em tela, para a manutenção do desconto inicial da proposta, ou seja, que seja mantida a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado pela Administração e o valor global contratado, nos limites do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/1993;

69. O TCU também tem entendido da mesma forma, *in verbis*:

Acórdão nº 467/2015:

(...) os preços dos serviços novos acrescidos por termo aditivo, embora derivem de prévio acordo entre as partes (art. 65, § 3º da Lei 8.666/93), devem ser parametrizados pelos preços referenciais



da Administração vigentes à época da licitação (sistemas oficiais de custos e taxa de BDI do orçamento base), e não pelos preços em vigor à época do aditamento, observando-se ainda a manutenção do mesmo percentual de desconto entre o valor global do contrato original e o obtido a partir dos preços referenciais à época da licitação.

70. No caso deste acórdão, o relator observou que *“embora o regime jurídico dos contratos administrativos preveja que o estabelecimento dos valores dos serviços novos dependa de acordo entre as partes, a Administração tem por dever verificar a adequação dos preços a serem contratados aos preços de mercado, observando as exigências da Lei e os princípios da eficiência e da economicidade”*.

71. Portanto, é necessário incluir dispositivo no Edital e na Minuta do Contrato que, em caso de aditivos, deve haver a manutenção do valor do desconto aplicado sobre os preços de referência da licitação, o que deverá ser determinado à SINESP e à NOVACAP.

II.4 - Da Subcontratação

72. A Decisão Normativa nº 02/2012 desta Corte estabelece regras para a subcontratação, *in verbis*:

b) Quanto à subcontratação:

b.1. Considerar ser possível a subcontratação parcial desde que:

1 - seja prevista no instrumento convocatório (edital) e no contrato, indicando o limite percentual admitido em relação ao valor do objeto da licitação;

2 - haja, no processo administrativo de licitação, justificativa formal da Administração Pública, devidamente fundamentada, demonstrando a necessidade e a viabilidade de se adotar tal prática;

3 - não fique configurada burla à licitação;

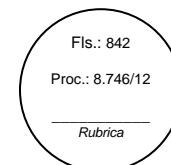
4 - não haja prejuízo para a Administração Pública, quanto à qualidade do objeto;

5 - não haja alteração dos termos inicialmente ajustados;

73. Ocorre que, na documentação encaminhada, não consta justificativa para permitir a subcontratação. **Sendo assim, sugere-se determinar à SINESP e à NOVACAP a inclusão de dispositivos regendo a subcontratação na Minuta do Edital nos termos da Decisão Normativa nº 02/2012.**

II.5 - Da Garantia Contratual

74. A Lei nº 8.666/93, em seu art. 55, inciso VI, prevê, entre outras disposições acerca do contrato, que:



Art. 55. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabeleçam:

(...)

VI - as garantias oferecidas para assegurar sua plena execução, quando exigidas;

75. Verificou-se que, no presente Edital, o percentual estabelecido no (item 12.2) como garantia do licitante vencedor é de 2% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato. Entretanto, considerando que o Lote 01 está na faixa de R\$ 88 milhões, e envolve alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, **este Núcleo considera pertinente sugerir que se exija, da empresa vencedora do certame, especificamente do Lote 01, a garantia no valor de 10% (dez por cento) do contrato, conforme autorizado pela Lei nº 8.666/93, em seu art. 56, § 3º, in verbis:**

*§ 3º Para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto⁴ envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente, o limite de garantia previsto no parágrafo anterior poderá ser elevado para até **dez por cento do valor do contrato.** (original sem grifos)*

II.6 Da Necessidade de se Prever Garantia Quinquenal

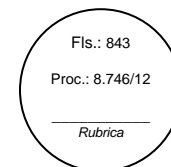
76. Destaca-se a orientação técnica editada pelo IBRAOP - OT IBR 03/2011, que estabelece parâmetros para as avaliações de qualidade das obras públicas durante o seu período de garantia, que especificamente no item 9.2, assim disciplina:

9.2 Não obstante a autoaplicabilidade do dispositivo legal, recomenda-se que a Administração Pública faça constar, nos editais e minutas de contrato, menção expressa ao art. 618 do Código Civil.

77. Importante registrar que foi celebrado um Protocolo de Intenções (fl. 781) entre o IBRAOP, a Associação dos Membros dos Tribunais de Contas (Atricon) e diversos Tribunais de Contas, inclusive o TCDF (em 2011), com o objetivo de desenvolver ações voltadas ao aprimoramento da gestão e do controle de obras públicas no Brasil. Esse Protocolo estipula formas de cooperação entre as instituições partícipes, cujo objetivo principal é a elaboração de orientações técnicas para a uniformização de entendimentos relativos à legislação e às normas aplicáveis às obras e aos serviços de engenharia do setor público.

78. Por oportuno, registra-se que essa boa prática foi verificada no Edital Concorrência nº 004/2013 – Fase II do DER-DF, que faz constar no item 17.2 os seguintes termos:

⁴ Obras, serviços e compras de grande vulto - aquelas cujo valor estimado seja superior a 25 (vinte e cinco) vezes o limite estabelecido na alínea "c" do inciso I do art. 23 desta Lei;



17.2. - O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela segurança dos serviços, consoante Artigo 618 do Código Civil, nem a ética profissional pela perfeita execução do contrato.

79. Assim, entende-se importante determinar à SINESP e à NOVACAP que façam constar no Edital, nos termos do art. 618 do Código Civil, cláusula que preveja que o contratado responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho da obra.

O órgão técnico, portanto, sugere que o Tribunal:

I. tome conhecimento dos documentos de fls. 720/780, dos Anexos XIX e XX e desta instrução (fls.783/817);

II. considere:

a) cumpridas as determinações relativas aos itens IV.a, IV.b, e IV.c da Decisão nº 4.614/2014;

b) não cumpridos os itens IV.d, IV.e e V da Decisão nº 4.614/2014;

III. determine à NOVACAP e à SINESP, como condicionante para a continuidade da Concorrência Internacional de Pré-qualificação nº 002/2012 – 2ª Etapa, que:

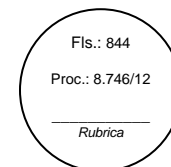
a) substituam as composições de referência dos seguintes serviços:

i. ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (código SINAPI nº 74254/002), de valor R\$ 7,53/KG, pela composição "ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) (AÇO ADQUIRIDO CORTADO E DOBRADO), de valor R\$ 6,80/kg;

ii. ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 16,0 (5/8) À 25,00MM(1) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (código SINAPI nº 74254/001), de valor R\$ 6,21/kg, pela composição ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 16,0 (5/8) À 25,00MM(1) (AÇO ADQUIRIDO CORTADO E DOBRADO), de valor R\$ 5,86/kg;

iii. FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM) (código SINAPI nº 84214), de valor R\$ 46,48/m2, pela composição (código SINAPI nº 84216) FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM), de valor R\$ 26,92/m2;

b) adequem os custos unitários dos itens TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1500MM, TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 800MM, TUBO CONCRETO ARMADO



CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1000MM, TUBO CONCRETO ARMADO
CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 1500 MM e TUBO CONCRETO SIMPLES
CLASSE - PS1, PB NBR-8890 DN 500MM, para respectivamente, R\$ 467,36/m, R\$ 161,08/m, R\$ 219,16/m, R\$517,00/m e R\$ 52,19/m, bem como, reduzam o BDI incidente sobre esses itens para no máximo 16,80%;

c) excluam da planilha orçamentária os custos relativos a VALE TRANSPORTE (POR FUNCIONÁRIO) e REFEIÇÕES (POR FUNCIONÁRIO) por já haver previsão desses elementos nos encargos complementares da mão de obra;

d) especifiquem nos critérios de medição o pagamento do teor de CAP efetivamente utilizado na mistura de CBUQ, a ser comprovado por meio de ensaios técnicos;

e) indiquem no Edital quais serviços serão reajustados por cada índice a ser utilizado;

f) adequem o item relativo à aplicação de multa aos critérios determinados no Decreto nº 26.851/2006, prevendo explicitamente os incisos IV e V, art. 4º, do citado decreto, bem como estabelecendo as condições de aplicação desse último inciso, que permite discricionariedade pela Administração;

IV. sem impedimento para a continuidade do certame, entende-se que deve ser recomendado à NOVACAP e à SINESP que consigne no Edital:

a) cláusula acerca da garantia contratual, conforme estabelece a Lei nº 8.666/93 em seu art. 55, inciso VI;

b) exigência de garantia no valor de 10% (dez por cento) do contrato pela empresa vencedora do certame, conforme previsto pela Lei nº 8.666/93 em seu art. 56, § 3º;

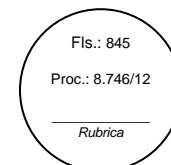
c) cláusula que preveja, nos termos do art. 618 do Código Civil, que o contratado se responsabilizará, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho da obra.

V. autorize:

a) o encaminhamento de cópia desta Instrução à NOVACAP e à SINESP;

b) o retorno dos autos à SEACOMP para a adoção das demais providências pertinentes.

É o relatório.



VOTO

Nos autos, que tratam da Concorrência de Pré-Qualificação Internacional nº 002/2012-ASCAL/PRES – Segunda Etapa, para execução de obras de melhoria e ampliação da capacidade da drenagem pluvial em área críticas de Taguatinga-DF, o Tribunal havia prolatado a Decisão nº 2.686/13, de 18.06.13, determinando à NOVACAP a suspensão do certame e a adoção de medidas ou indicação dos esclarecimentos relacionados à Nota Técnica nº 18/2013-NFO.

Após o exame de documentação trazida aos autos, esta Corte, em conformidade com a Decisão nº 1.391/14, autorizou o prosseguimento da licitação, desde que corrigidos os itens apontados pela unidade técnica.

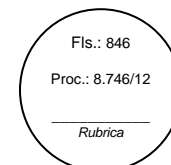
Neste fase, examina-se os fatos que se seguiram à Decisão nº 4.614/14, que o órgão técnico, consoante Informação nº 14/2015 – NFO, considera parcialmente cumprida diante dos argumentos trazidos pela SINESP e NOVACAP.

A instrução indica as empresas que foram pré-qualificadas em procedimento regido pelo Edital Pré-Qualificação Internacional nº 002/2012-ASCAL/PRES. Desse modo, superada esta fase não mais se discute a habilitação dos interessados, restringindo-se a outros aspectos da licitação.

Registro que a matéria examinada neste processo é bastante semelhante àquela tratada nos autos de nº 20.827/13, que se refere à drenagem pluvial e áreas críticas do Plano Piloto em Brasília.

No tocante ao cumprimento da Decisão nº 4.614/14, o órgão técnico considera cumpridos os itens IV.a, IV.b e IV.c.

No que se refere ao item IV.d, que determinou às jurisdicionadas, “[...] em relação às composições de túnel liner, separe os insumos com incidência de BDI diferenciado, de forma a serem gerados diferentes itens de planilha e aplicados sobre esses itens os respectivos BDIs, permitindo mais transparência e evitando duplicidade de incidência das despesas indiretas e lucro”, destaco que essa questão também é tratada no Processo nº 20.827/13, no qual concordei que:



De fato, a relevância do item “aço corrugado” no custo total da obra impõe que se adote o entendimento prevalente nesta Corte, de que seja aplicado “[...] um BDI diferenciado sobre essa fração não parcelada da obra, de maneira a evitar que a construtora se torne mera atravessadora no fornecimento desses materiais”.

Há, contudo, uma diferença relevante entre o caso dos autos e o referido Processo nº 20.827/13: é que, na presente licitação, o item aço corrugado representa apenas 2,49% do custo da obra. Assim, a baixa relevância não justifica a adoção de um BDI diferenciado. Diante dessa particularidade, deve ser acolhida a justificativa apresentada.

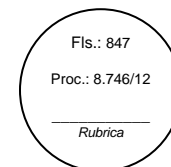
Em relação ao item IV.e da referida deliberação, para que se “[...] utilize como planilha estimativa aquela referenciada no Anexo XVI dos autos, adotando, também, os termos editalícios referidos nas peças do Anexo XVIII, enviados por meio do Ofício nº 1548/2014-GAB/PRES, apenas com as revisões indicadas nos itens anteriores”, a unidade técnica acolhe parte significativa dos preços ajustados pelos jurisdicionados. Quanto a outros, porém, faz diversas ponderações.

Por exemplo: em relação aos itens nº 2 “ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO” e nº 24 “ARMAÇÃO ACO CA-50, DIAM. 16,0 (5/8) À 25,00MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO”, destaca o órgão técnico que a prática construtiva em obras desse porte é de aquisição de aço já cortado e dobrado, sem qualquer perda, já que se trata de componente industrializado.

Seria, assim, mais correto usar os insumos: “AÇO CA 50 - 10 MM (CORTADO E DOBRADO)” e “AÇO CA 50 - 20 MM (CORTADO E DOBRADO)”, utilizando os valores de referência da planilha de insumo do SINAPI, que levaria a uma redução no coeficiente de mão de obra de 30,77%. Isso geraria, na prática, uma redução de R\$ 939.293,94 (sem BDI) ou R\$ 1.159.452,10 (com BDI de 23,44%) no orçamento de referência. Destaque-se que a própria NOVACAP e a Secretaria de Obras fizeram essa adequação na obra de drenagem de Vicente Pires, tratada no Processo nº 22.832/14.

Mostra-se, também, adequada a proposta de modificação do serviço “FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZAÇÕES. (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)”, para que sejam previstas 05 (cinco) utilizações, da mesma forma efetivamente utilizada na obra de Drenagem de Vicente Pires⁵. Essa correção levaria a uma redução de R\$ 1.920.225,43 (sem BDI) ou R\$ 2.370.326,27 (com BDI de 23,44%).

⁵ Processo TCDF nº 22832/2014 relativo à análise da Concorrência nº 019/2014 – ASCAL/PRES (NOVACAP).



A instrução, quanto aos itens 7 “TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1500MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS”, 15 “TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 800MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS”, 18 “TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1000MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS”, 25 “TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 1500 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS” e 35 “TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS1, PB NBR-8890 DN 500MM P/AGUAS PLUVIAIS”, assinala que, embora tenham como referência respectivamente os códigos 7758, 7750, 7753, 7767 e 7795, os valores indicados na planilha não correspondem efetivamente ao que consta do SINAPI. Nesses moldes, portanto, afigura-se correta a proposta de determinar aos jurisdicionados que façam a devida adequação aos valores de referência.

Também enseja modificação o BDI para o fornecimento dos tubos de concreto, que deve ser reduzido na forma do quadro apontado no parágrafo 50 da instrução⁶.

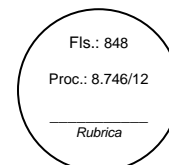
Do mesmo modo, devem a NOVACAP e a SINESP pagar rigorosamente, nas medições de obra, o teor de CAP efetivamente utilizado na mistura de CBUQ, a ser comprovado por meio de ensaios técnicos, devendo essa previsão ser explicitada no critério de medição.

Outro ponto levantado pelo NFO refere-se aos custos de “VALE TRANSPORTE (POR FUNCIONÁRIO)” e 26 “REFEIÇÕES (POR FUNCIONÁRIO)”, que foram utilizados sem atentar que o custo da mão de obra do SINAPI, na data base utilizada (janeiro/2015), já incorporava os encargos complementares relativos a essas rubricas. Ou seja, houve contagem em duplicidade dos referidos elementos. A correção dessa impropriedade levaria a uma redução de R\$ 3.001.680,00 (incluindo BDI de 23,44%) no orçamento de referência.

Não há ressalvas, por outro lado, às seguintes propostas do órgão técnico:

- a) de aperfeiçoamento da fórmula de reajuste prevista na norma editalícia, que não fixa com exatidão os respectivos parâmetros;
- b) a adequação da multa contratual aos critérios previstos no Decreto nº 26.851/06;
- c) a manutenção expressa do valor do desconto aplicado sobre os preços de referência na hipótese de aditivos ao contrato;

⁶ uma redução de no mínimo R\$ 818.207,94 (sem BDI) ou R\$ 955.666,87 (incluindo BDI de 16,80%) no orçamento de referência



d) a inserção de dispositivos específicos para reger a hipótese de subcontratação, nos termos da Decisão Normativa nº 02/2012, deste Tribunal;

e) o estabelecimento de garantia no valor de 10% (dez por cento), em face do vulto do empreendimento, conforme previsto no art. 56, § 3º, da Lei nº 8.666/93; e

f) a previsão de garantia quinquenal, com menção expressa ao art. 618 do Código Civil.

Com os ajustes a serem promovidos na licitação, que reduzirão os valores limites para as propostas comerciais dos licitantes, haverá um evidente incremento na economicidade da contratação e consequente aumento na eficiência do dispêndio público.

Assim, acompanhando a instrução, VOTO no sentido de que o eg.
Plenário:

I – tome conhecimento dos documentos de fls. 720/780 e dos Anexos XIX e XX;

II – considere:

a) cumpridas as determinações relativas aos itens IV.a, IV.b, e IV.c da Decisão nº 4.614/14;

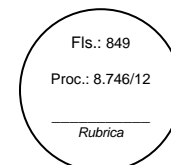
b) não cumpridos os itens IV.d, IV.e e V da Decisão nº 4.614/14;

III – determine à NOVACAP e à SINESP, como condicionante para a continuidade da Concorrência Internacional de Pré-qualificação nº 002/2012 – 2ª Etapa, que:

a) substituam as composições de referência dos seguintes serviços:

i. ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (código SINAPI nº 74254/002), de valor R\$ 7,53/KG, pela composição "ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM(1/2) (AÇO ADQUIRIDO CORTADO E DOBRADO), de valor R\$ 6,80/kg;

ii. ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 16,0 (5/8) À 25,00MM(1) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (código SINAPI nº 74254/001), de valor R\$ 6,21/kg, pela composição ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 16,0 (5/8) À 25,00MM(1) (AÇO ADQUIRIDO CORTADO E DOBRADO), de valor R\$ 5,86/kg;



iii. FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM) (código SINAPI nº 84214), de valor R\$ 46,48/m2, pela composição (código SINAPI nº 84216) FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM), de valor R\$ 26,92/m2;

b) adequem os custos unitários dos itens TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1500MM, TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 800MM, TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-1 PB NBR-8890/2007 DN 1000MM, TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 1500 MM e TUBO CONCRETO SIMPLES CLASSE - PS1, PB NBR-8890 DN 500MM, para respectivamente, R\$ 467,36/m, R\$ 161,08/m, R\$ 219,16/m, R\$517,00/m e R\$ 52,19/m, bem como, reduzam o BDI incidente sobre esses itens para no máximo 16,80%;

c) excluam da planilha orçamentária os custos relativos a VALE TRANSPORTE (POR FUNCIONÁRIO) e REFEIÇÕES (POR FUNCIONÁRIO) por já haver previsão desses elementos nos encargos complementares da mão de obra;

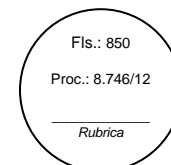
d) especifiquem nos critérios de medição o pagamento do teor de CAP efetivamente utilizado na mistura de CBUQ, a ser comprovado por meio de ensaios técnicos;

e) indiquem no Edital quais serviços serão reajustados por cada índice a ser utilizado;

f) adequem o item relativo à aplicação de multa aos critérios determinados no Decreto nº 26.851/06, prevendo explicitamente os incisos IV e V, art. 4º, do citado decreto, bem como estabelecendo as condições de aplicação desse último inciso, que permite discricionariedade pela Administração;

IV – sem impedimento para a continuidade do certame, entende-se que deve ser recomendado à NOVACAP e à SINESP que consignem no Edital:

a) cláusula acerca da garantia contratual, conforme estabelece a Lei nº 8.666/93 em seu art. 55, inciso VI;



b) exigência de garantia no valor de 10% (dez por cento) do contrato pela empresa vencedora do certame, conforme previsto pela Lei nº 8.666/93 em seu art. 56, § 3º;

c) cláusula que preveja, nos termos do art. 618 do Código Civil, que o contratado se responsabilizará, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho da obra;

V – autorize:

a) o encaminhamento de cópia da Instrução, deste voto e da decisão a ser proferida à NOVACAP e à SINESP;

b) o retorno dos autos à SEACOMP para a adoção das demais providências pertinentes.

Sala das Sessões, de julho de 2015.

ANILCÉIA MACHADO
Conselheira-Relatora

DIGITIZADO