



Governo do Distrito Federal
Controladoria-Geral do Distrito Federal
Subcontroladoria de Controle Interno

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO Nº 10/2018 – DINOE/COLES/SUBCI/CGDF

Unidade : Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos
Processos nºs: 00480-0000.0460/2018-00 e 00480-00003229/2018-60
Assunto : Obras de alargamento do viaduto de Taguatinga
Exercício : 2018

Senhor Diretor,

Apresentamos o Relatório de Inspeção, que trata dos exames realizados sobre os atos e fatos dos gestores da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos-SINESP, referente ao período de 2012 a 2018, por determinação desta Subcontroladoria de Controle Interno e consoante Ordem de Serviço Interna nº 23/2018 – SUBCI/CGDF, de 29/1/2018.

I - ESCOPO DO TRABALHO

Os trabalhos de inspeção foram realizados na sede da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Serviços Públicos, no período de 1º/2/2018 a 13/4/2018, objetivando avaliar os atos e fatos relacionados às obras de alargamento do viaduto de Taguatinga.

A execução desta inspeção considerou o seguinte problema focal:

As obras do Alargamento do Viaduto da Interseção EPTG-EPCT têm sido regulares, econômicas, eficientes e eficazes, segundo os normativos aplicáveis?

Os pontos críticos evidenciados na matriz de riscos e as questões de auditoria formuladas para cada um dos pontos críticos considerados na matriz integrada de planejamento e procedimentos de auditoria constam deste relatório.

Não foram impostas restrições quanto ao método ou à extensão de nossos trabalhos.

Na sequência serão expostos os resultados das análises realizadas na gestão da Unidade.



II - INTRODUÇÃO

Na inspeção do Alargamento do Viaduto de Taguatinga, foram analisados os seguintes processos:

Processo nº	Objeto
110.000.397/2012	Contrato nº 13/2013-SO – Contratação dos projetos dos trechos do Corredor de Transporte do Eixo Oeste do DF.
110.000.361/2013	Projeto do trecho T-10 do Eixo Oeste do DF, o qual compreende o Alargamento do Viaduto de Taguatinga.
110.000.388/2013, 110.000.428/2013, 110.000.523/2013, 110.000.062/2014, 110.000.202/2014, 110.000.245/2014 e 110.000.376/2014	Pagamentos do Contrato nº 13/2013-SO, referentes ao trecho T-10.
110.000.053/2015	Contrato nº 1/2017-SINESP e 1º Aditivo – Contratação da execução da obra do Alargamento do Viaduto de Taguatinga.
112.002.326/2017	2º Termo Aditivo ao Contrato nº 1/2017-SINESP – Aditivo Financeiro.
112.001.427/2017, 112.001.489/2017, 112.001.673/2017, 112.004.070/2017 e 112.000.583/2018	Pagamentos do Contrato nº 1/2017-SINESP (1ª a 5ª medição, respectivamente).

III - DESENVOLVIMENTO DA AUDITORIA

1 - IRREGULARIDADES OCORRIDAS DURANTE A FASE DE HABILITAÇÃO E JULGAMENTO DO CERTAME

Fato

O Contrato nº 1/2017-SINESP, firmado com a empresa SOLTEC ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº 00.629.584/001-69, ao valor total de R\$ 4.734.303,86, que trata da execução do viaduto denominado T10, decorre de estudos e de projeto executivo, sendo este objeto do Contrato nº 13/2013-SO, de 19 de março de 2013, firmado entre a então Secretaria de Estado de Obras do DF e o Consórcio Transoeste, ao valor total de R\$ 2.755.947,56, constituído por 3 empresas: A&T ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E TRANSPORTES LTDA, CNPJ nº 01.136.983/001-50 (participação 33%); EXTREMA CONSTRUÇÃO LTDA, CNPJ nº 04.447.448/0001-09 (participação 33%); PRISMA CONSULTORIA DE ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº 02.429.986/0001-45 (Empresa Líder, participação 34%).



A partir de divergências ocorridas entre a execução da obra de alargamento do viaduto T10 e o projeto executivo, verificou-se a necessidade de retroagir ao objeto do Edital da Concorrência nº 19/2012, realizado em 8 de novembro de 2012, Processo nº 110.000.397/2012, que trata da contratação de empresa para solucionar e projetar a readequação viária do Corredor Oeste de Transporte Público do Distrito Federal.

Na análise do Processo nº 110.000.397/2012, identificaram-se irregularidades no projeto de ampliação do viaduto da interseção da avenida central EPTG com a EPCT – Estrada Parque Contorno Taguatinga – (DF-001), trecho denominado T10.

Verificou-se que, nos documentos de habilitação, a equipe técnica apresentada pelo Consórcio não estava equivalente ao que preconizava o edital: não constava a documentação exigida dos profissionais contendo os requisitos mínimos previsto no Edital, dentre eles, o tempo de experiência dos profissionais que os qualificava como “Sênior, Pleno ou Júnior”.

O Termo de Referência, elaborado em 22 de outubro de 2012, acostado às folhas 4/81 do Processo nº 110.000.397/2012, trazia, em seu item 10.10, a equipe técnica mínima que deveria ser apresentada pelas empresas licitantes, na fase de habilitação. A Tabela 1 traz o comparativo entre a equipe técnica mínima e os respectivos profissionais representando o corpo técnico da proponente:

Item	Especialidade	Qualificação	Profissionais	Empresa	Registro em conselho	
					Carteira	Data de início R.T.
1	Coordenador Geral	TNSS	Arq. [REDACTED]	A&T	[REDACTED]	28/7/1983
2	Projetos Geométricos	TNSS	Eng. [REDACTED]	Extrema	[REDACTED]	26/4/1976
3	Projetos de Sinalização	TNSS	Arq. [REDACTED]	Extrema	[REDACTED]	
4	Projeto de Drenagem	TNSS	Eng. [REDACTED]	Prisma	[REDACTED]	2/7/2012
5	Projeto de paisagismo	TNSS	Arq. [REDACTED]	Prisma	[REDACTED]	
6	Obra de Artes Especiais	TNSS	Eng. [REDACTED]	Prisma	[REDACTED]	29/1/2004
7	Projetos similares	TNSP	Eng. [REDACTED]	s/vínculo		
8	Projetos similares	TNSP	Arq. [REDACTED]	Extrema	[REDACTED]	30/8/2002
9	Projetos similares	TNSJ	Eng. [REDACTED]	s/vínculo		
10	Projetos similares	TNSJ	não indicado			
11	Equipe Técnica auxiliar		[REDACTED]	s/vínculo		
			[REDACTED]	s/vínculo		
12	Equipe de desenhista cadista		não indicado			
13	Equipe de Topografia		não indicado			
14	Equipe de Geotecnia		não indicado			
15	Motorista		não indicado			

Tabela 1 - Comparação entre a equipe técnica mínima exigida pelo Termo de Referência e a declaração de disponibilidade de pessoal técnico, apresentada pela licitante em 26/12/2012 (fl. 408).



Na Declaração de Disponibilidade de Pessoal Técnico, item 5.1 apresentada pelo Consórcio Transoeste, folha 408, consta também a seguinte afirmação: “*Os profissionais constantes da relação abaixo declaram sua disponibilidade para o cumprimento do escopo dos serviços objeto desta Licitação*”.

Ressalte, ainda, que a qualificação técnica dos profissionais é determinada pelo tempo de experiência profissional, adotando como referência a ordem de classificação do DNIT:

	Profissional	Técnico de Nível Superior - TNS	Experiência profissional
P0	COORDENADOR – Engenheiro ou Profissional	TNSS	10 anos
P1	ENGENHEIRO/PROFISSIONAL SÊNIOR	TNSS	8 anos
P2	ENGENHEIRO/PROFISSIONAL PLENO	TNSP	5 anos
P3	ENGENHEIRO/PROFISSIONAL JÚNIOR	TNSJ	2 anos
P4	ENGENHEIRO/PROFISSIONAL AUXILIAR	TNSA	Formação 3º Grau

Tabela 2 - Qualificação técnica adotada pelo DNIT.

Assim, analisando a declaração de disponibilidade de pessoal técnico do Consórcio (Tabela 1), nota-se que não foi comprovada a qualificação técnica, pelo tempo de registro profissional, de vários profissionais. Destaca-se, ainda, que o profissional do item 4, de especialidade “Projeto de Drenagem”, foi declarado como se possuísse qualificação técnica de Técnico de Nível Superior Sênior – TNSS, ou seja, com experiência profissional de, no mínimo, 8 anos. Entretanto, verifica-se que o seu registro profissional é datado de 2012, mesmo ano da licitação, sendo assim, é evidente a incompatibilidade de sua qualificação técnica com a exigida pelo Edital (Sênior).

Nota-se, ainda, que os profissionais constantes nos itens 7 e 9 da Tabela 1 não possuem vínculo empregatício com as empresas que fazem parte do consórcio. Sendo que o Termo de Referência prevê, ainda, em seu item 15.1.6:

a) A equipe técnica deverá fazer parte do quadro permanente da PROPONENTE (funcionário, prestadores de serviços, dirigentes ou sócios), comprovada essa condição por meio de cópia autenticada da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou qualquer documento revestido de fé pública, para o emprego; ou contrato de prestação de serviços celebrado com a PROPONENTE; ou do contrato social da empresa, para dirigente ou proprietário ou no caso de sociedade anônima, por meio de Ata da Assembleia de Eleição da Diretoria.

[...]

d) A qualificação da Equipe Técnica deverá ser comprovada por meio de Atestado Técnico, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou pelo Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU), compatível com as características do Objeto, e Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física, no órgão de classe do profissional, para obtenção da pontuação a seguir [...]



Ademais, todos os profissionais e prestadores de serviços que iriam atuar durante o período da execução dos serviços deveriam ser conhecidos e avaliados pela Comissão de Licitação. Destaca-se que as composições dos serviços a serem executados dependem, fundamentalmente, da formação completa do corpo técnico, portanto, o não cumprimento de tais pré-requisitos, constantes do Edital da Concorrência nº 19/2012, seria motivo para a desclassificação da proponente.

Nota-se, porém, que, em alguns casos, a Declaração não disponibiliza dados que confirmem a qualificação técnica dos profissionais prevista no Edital. Os profissionais: Eng. [REDACTED] e Eng. [REDACTED] não possuem vínculo empregatício com as empresas que fazem parte do consórcio. Portanto, no quesito “Qualificação técnica” a composição apresentada pelo Consórcio Transoeste não preenche os requisitos técnicos mínimos adotados no Edital, ITEM 15.1.6, letra “a”.

A norma prevê que a licitação deverá ser processada e julgada de acordo com os critérios de avaliação, constantes do Edital (Lei nº 8.666/1993, art. 43, inciso V). O julgamento das propostas será objetivo, devendo a Comissão de licitação ou o responsável pelo certame realizá-lo em conformidade com as modalidades de licitação, os critérios previamente estabelecidos no ato convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle (Lei nº 8.666/1993, art. 45).

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou o Despacho SINESP/SUPOP (nº SEI: 11114931), de 7/8/2018, no qual registra que solicitou manifestação da ASCAL/NOVACAP. Entretanto, até a data limite de resposta, não foi recebida nenhuma manifestação desta. Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

Causa

Em 2012:

Inobservância das condicionantes estabelecidas pelo Edital.

Consequência

Projeto executado sem a efetiva comprovação da qualificação técnica dos profissionais.

Recomendação

Instaurar procedimento para apuração das causas de contratação inadequada, com base no inciso V, art. 43, Lei nº 8.666/1993.



2 - DESCUMPRIMENTO DE CLÁUSULAS CONTRATUAIS

O Contrato nº 13/2013-SO (Processo nº 110.000.361/2013), 19 de março de 2013, apresentou irregularidades ao longo de sua execução, nos estudos e no projeto de ampliação do viaduto da interseção da avenida central e EPTG com a EPCT – Estrada Parque Contorno Taguatinga – (DF-001), denominado trecho T10.

Após a assinatura do contrato, a proponente deve submeter-se às regras predefinidas no Edital para a execução dos serviços, conforme descrito na cláusula 3.7.

Ainda, o contrato prevê, dentre as obrigações e responsabilidades da contratada, que:

11.2 - Para a execução do serviço objeto deste Contrato, a CONTRATADA também se obriga a:

[...]

VIII. Manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

[...]

X. Cumprir as demais obrigações definidas no Edital de Concorrência nº. 019/2012 - ASCAL/PRES/NOVACAP. (grifo nosso)

No entanto, verificam-se, durante a execução do contrato, as seguintes irregularidades:

1. Serviços realizados por empresas subcontratadas, não vinculadas ao consórcio, para realizar determinados serviços, a saber:
 - a) Os serviços de Obra de Arte Especiais foram executados pelo Engenheiro Civil [REDACTED], CREA nº [REDACTED], conforme Relatório de Projeto, Memória de Cálculo e Plantas. O profissional citado fora contratado pela empresa A&T ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E TRANSPORTES LTDA. No entanto, mediante declaração de disponibilidade de pessoal, apresentada pelo Consórcio Transoeste (fl.408), prevê que os serviços deveriam ser realizados pelo Eng. [REDACTED];
 - b) O Estudo Geotécnico, o Projeto de Pavimento Flexível, o Projeto de Pavimento Rígido, e o Projeto Geométrico foram de autoria do Engenheiro Civil, [REDACTED], CREA nº [REDACTED], cuja ART é nº 0720140038406, o qual foi contratado pela empresa A&T ARQUITETURA, PLANEJAMENTO E TRANSPORTES LTDA em 18 de julho de 2014.

Não foi identificada qualquer comunicação oficial formalizada pelo consórcio dirigida à Secretaria de Obras do DF, solicitando e/ou justificando a subcontratação. Essa



ocorrência poderia ensejar a rescisão contratual, nos termos do inciso VI, art. 78, da Lei nº 8.666/1993 e da Decisão Normativa nº 2/2012-TCDF.

Os serviços não foram realizados pelos mesmos profissionais apresentados nos documentos de habilitação, contrariando o que está estabelecido no art. 13, § 3º, da Lei nº 8.666/1993, a seguir transcrito:

§ 3º A empresa de prestação de serviços técnicos especializados que apresente relação de integrantes de seu corpo técnico em procedimento licitatório ou como elemento de justificação de dispensa ou inexigibilidade de licitação, ficará obrigada a garantir que os referidos integrantes realizem pessoal e diretamente os serviços objeto do contrato.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou o Despacho SINESP/SUPOP (nº SEI: 11114931), de 7/8/2018, o qual consignou que os profissionais contratados possuíam maior capacidade técnica do que aqueles inicialmente previstos.

Em que pese a informação prestada pela Unidade, o Controle Interno mantém as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle, uma vez que não foi identificado nos autos qualquer documento solicitando e/ou justificando a subcontratação, nos termos do inciso VI, art. 78, da Lei nº 8.666/1993 e da Decisão Normativa nº 2/2012-TCDF.

Causa

Fiscalização deficiente do contrato.

Consequência

Comprometimento da qualidade dos serviços contratados, por descumprimento de cláusulas contratuais.

Recomendações

- a) Instaurar processo administrativo para apurar as irregularidades ocorridas durante a execução do contrato, no que se refere à ocorrência de execução dos serviços por profissionais não listados na fase de habilitação;
- b) Para o contrato em curso, avaliar qualitativamente o conteúdo técnico apresentado pelo Contratado, quando da entrega dos respectivos produtos;
- c) Criar/elaborar mecanismos de controle que estejam aptos a verificar a qualidade dos projetos contratados.

3 - DIVERGÊNCIAS ENTRE O PROJETO EXECUTIVO E OS ESTUDOS PLANIALTIMÉTRICO E GEOTÉCNICO

Fato

O Contrato nº 13/2013-SO, firmado em 19 de março de 2013 no valor de R\$ 2.785.658,04, com Consórcio Transoeste, Processo nº 110.000.397/2012, cujo objeto refere-se à elaboração de estudos e projeto executivo para a readequação viária do Corredor Oeste de Transporte Público do Distrito Federal apresenta divergências entre o projeto executivo do viaduto alargamento, o estudo geotécnico e o planialtimétrico, resultando nos casos tratados a seguir:

a. Divergência de altura entre o viaduto de alargamento projetado e os viadutos existentes:

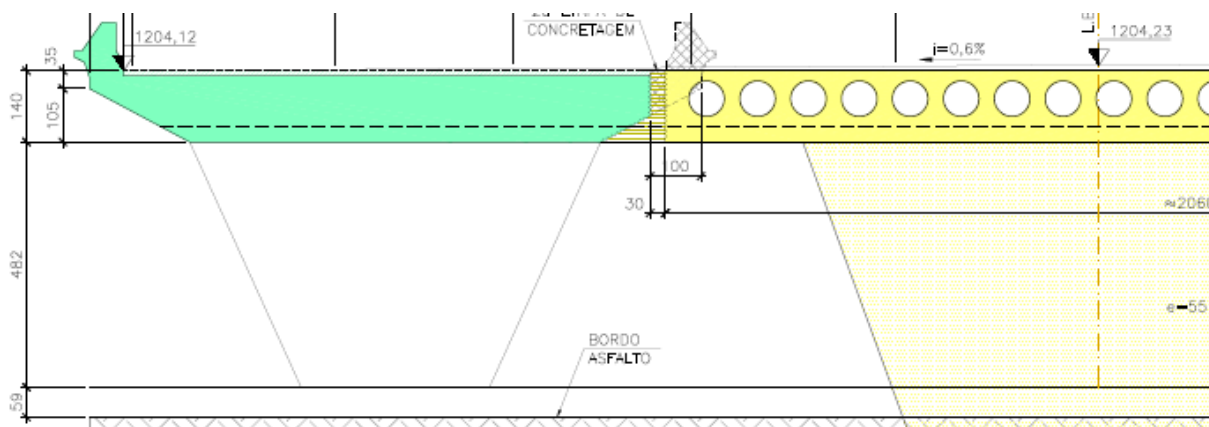


Figura 1 - Seção AA - "IMPLANTAÇÃO" - Prancha 01/09.

Verifica-se na Figura 1, extraída do corte transversal AA do projeto executivo, apresentado pela contratada, que a soma das cotas verticais, medidas a partir da borda do asfalto até a superfície do tabuleiro existente em verde totalizam 6,81 m, incluindo o tabuleiro existente que mede 1,4 m, indicando que o tabuleiro previsto, em amarelo, iria encaixar-se completamente na espessura de 1,4 m utilizando as mesmas características estruturais do existente, supondo-se, à época, que seria de concreto protendido.

No entanto, a cota altimétrica da parte a ser acrescida (em relação ao nível do mar) aferida na porção central do tabuleiro informa a cota de 1.204,23 m e no perfil longitudinal do viaduto, extraído do mesmo projeto, é de 1.196,48 m extraída da localização do furo SP04, posicionado junto à borda do asfalto e à frente do corte transversal AA, neste caso, a diferença entre as duas cotas é de 7,75 m. Portanto, se comparado o intervalo entre as cotas altimétricas e a altura projetada para o tabuleiro central, verifica-se uma diferença de 0,94 m.



- a) Cota altimétrica: tabuleiro do viaduto existente = 1.204,23 m
Cota altimétrica: furo SP04 = 1.196,48 m
Intervalo entre as cotas = 775 cm
- b) Soma das cotas verticais do viaduto de alargamento: 0,59 m + 4,82 m + 1,40 m = 6,81 m
- a – b = 7,75 m – 6,81 m = 0,94 m**

b. Divergência entre a localização dos furos de sondagem SP e as respectivas coordenadas mencionadas no relatório de laudo conclusivo da sondagem:

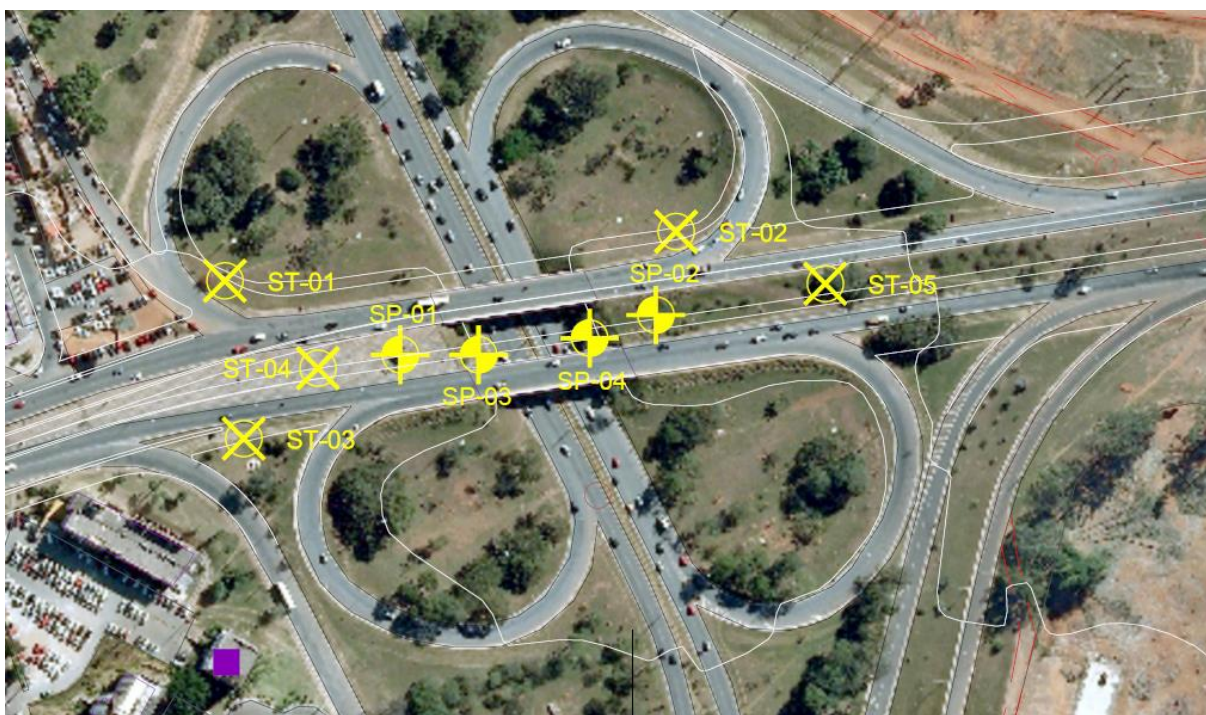


Figura 2- Localização dos furos de sondagens realizados pela empresa ECTA (fls. 38/81 do Processo nº 110.000.053/2015 e mídia anexa).

Com relação às sondagens, realizadas pela empresa ECTA Engenharia, Arquitetura e Controle Tecnológico, utilizando a imagem extraída do relatório, que representa o posicionamento dos furos de sondagem, informada por coordenadas (WGS84), verifica-se que as sondagens não estão concentradas junto aos pilares do viaduto. As coordenadas informadas são as seguintes:

PONTOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO				
PONTO	COORDENADAS (WGS84)		DATA DA SONDAGEM	PROFUNDIDADE DOS FUROS
	LESTE	NORTE		
SP-01	173.203	8.247.311	28/10/2013	21,23 m
SP-02	173.246	8.247.318	28/10/2013	15,45 m
SP-03	173.215	8.247.282	24/10/2013	12,30 m
SP-04	173.258	8.247.289	26/10/2013	11,05 m

Tabela 3 - Localização, data e profundidade das sondagens realizadas pela empresa ECTA Engenharia, conforme Laudo.

Em 12/5/2015 a Arq. [REDACTED], oficializou a entrega do item 7 que compreende o Projeto Executivo Estrutural do Viaduto (versão final) Relatório de Projeto, memória de cálculo e plantas.

Utilizando as informações juntadas no processo de contratação, a equipe de inspeção inseriu a planta do projeto executivo da OAE e as coordenadas dos furos de sondagem informadas pela contratada sobre o mapa ortográfico da região, arquivo CAD – Ortofotocarta_135.dwg, obtido no site da SEGETH:

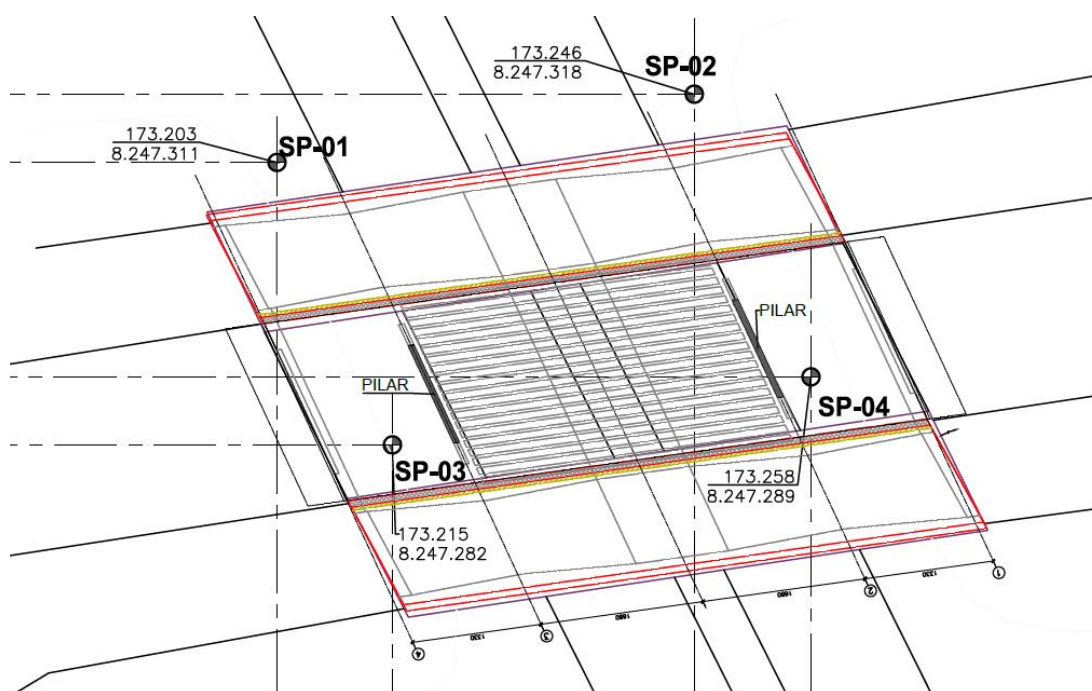


Figura 3 - Localização do Viaduto do Trecho T10 com base na Ortofotocarta_135.dwg, obtido no site da SEGETH (<http://mapas.segeth.df.gov.br/index2.htm>).

Conforme demonstrado na imagem, o resultado da compatibilização da localização das sondagens com o projeto executivo evidenciou que os furos de sondagem não coincidiram com a localização dos pilares do alargamento do viaduto.



Em documento expedido pela contratada (fls. 669/676), o Sr. [REDACTED], Diretor Técnico, relata as versões do projeto executivo da OAE e ressalta que: “A 1ª Versão do projeto (22/7/2013), apresentada inclusive como projeto geométrico final (21/8/2013), teve como referência o Projeto Termo de Referência para o Túnel de Taguatinga, onde estava previsto o alargamento de ambos os viadutos para absorver as faixas de tráfego exclusivas para o transporte coletivo”, conforme Figura 4.

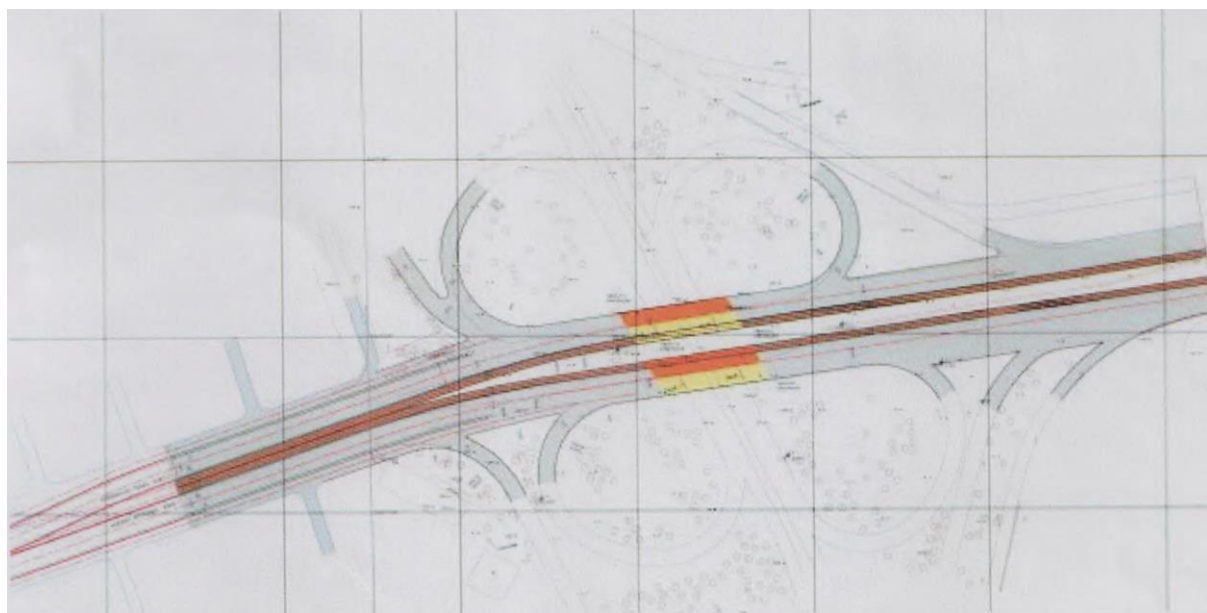


Figura 4 - 1ª Versão do Projeto de OAE, extraído de Carta apresenta pela empresa A&T em 9/5/2016, fls. 669/676, Processo nº 110.000.053/2015.

O documento relata ainda que: “A 3ª Versão do projeto (11/12/2013), que foi aprovada para desenvolvimento do projeto executivo da OAE, teve como objetivo ampliar a capacidade de fluxo de automóveis e caminhões, com alargamento de todas as faixas de tráfego, e não só da inclusão da pista exclusiva de transporte coletivo. Essa última e definitiva versão foi desenvolvida por solicitação dessa Secretaria, com o objetivo de ampliar a capacidade da interseção para atender ao fluxo de transporte privado”.

Verifica-se, na primeira versão da solução apresentada pelo consórcio, antes da realização das sondagens, que os 2 viadutos existentes seriam alargados individualmente, conforme convencionado em laranja na Figura 4. Portanto, as sondagens (SP) refletem o local aproximado da execução do alargamento da primeira versão. Logo, restou caracterizado que não foram realizadas novas sondagens para contemplar a versão final do projeto executivo da OAE, ao contrário da representação da planta de locação dos furos de sondagens (Figura 2).

Durante a execução da obra, a empresa SOLTEC Engenharia, responsável pela construção do viaduto, apontou divergências entre as sondagens originárias do Contrato nº 13/2013-SO e as profundidades das estacas raiz definidas no projeto da Obra de Arte



Especial, fornecido pela empresa de projeto contratada. A SOLTEC solicitou em 17/4/2017 a realização de novas sondagens no mesmo local e nas profundidades definidas para as estacas, (fls. 1466/1470). No entanto, verifica-se que já havia sido emitido Laudo de Sondagem na data de 13/3/2017, pela empresa GEOSERVICE - GEOTECNIA E FUNDAÇÕES LTDA (fls. 1476/1480), contemplando 2 sondagens mistas realizadas em 23/2/2017 (SM-1) e 2/3/2017 (SM-2), atingindo a profundidade de 30 m cada, reconhecendo rocha a partir de aproximadamente 15 m de profundidade.

Neste caso, para atender a necessidade de execução do projeto de fundações, conforme as informações do Laudo de Sondagem apresentado anteriormente, o orçamento foi revisto, incluindo-se o trecho da estaca raiz em rocha com valor diferenciado (fls. 345/346), conforme tabela abaixo:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	SERVIÇOS ACRESCIDOS	SERVIÇOS NOVOS
06.01.01.004	CPU-5710	Mobilização e desmobilização de equipamento para perfuração estaca raiz	und	R\$ 12.009,57	-
10.00.006	Extra 06	Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 31,0 cm - confecção (excluso materiais)	M	-	R\$ 69.878,40
10.00.007	Extra 07	Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 40,0 cm - confecção (excluso materiais)	M	-	R\$ 214.808,00
10.00.013	Extra 13	GUINDAUTO HIDRAULICO, CARGA MAX 7,7 TON. (A 5,52M), AL TURA MAX = 8,64M, P/ MONTAGEM SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO**CAIXA**	H	-	R\$ 46.488,54
TOTAL				R\$ 343.184,51	
TOTAL COM BDI DE 26,84%				R\$ 435.295,23	
PERCENTUAL SOBRE O ADITIVO				36,97%	
PERCENTUAL SOBRE O CONTRATO ORIGINAL				9,19%	

Tabela 4 - Custo final do acréscimo, resultado da alteração das fundações, em função da profundidade e da rocha identificada na nova sondagem.

Posteriormente, após a conclusão dos pilares do tabuleiro, a SOLTEC constatou que a altura da cabeça dos pilares, definidas no projeto executivo, não foi adequadamente calculada e executada de modo a permitir a conexão entre o viaduto existente e o novo viaduto a ser construído (alargamento), registrando-se uma diferença de 56 cm. O motivo se deve ao fato de que o tabuleiro existente possui estrutura em caixão perdido, medindo 1,98 m de espessura, enquanto que a espessura do tabuleiro do viaduto em execução mede 1,40 m.

Desta forma, constata-se que será necessário ajustar o Projeto Executivo havendo, consequentemente, ajustes no orçamento e no cronograma físico-financeiro. Cumpre destacar que a Lei de Licitações estabelece que a Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados (art. 69, Lei nº 8.666/1993).



Tendo em vista o erro causado pela empresa desenvolvedora dos projetos a execução da obra restou comprometida, conforme já foi verificado no 2º Termo Aditivo (24,88% de acréscimo), nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/1993.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou o Despacho SINESP/SUPOP (nº SEI: 11114931), de 7/8/2018, o qual consignou que *“as falhas atualmente detectadas nos projetos, não são facilmente perceptíveis quando da análise dos produtos”*.

Não obstante a resposta apresentada atinente à reponsabilidade do fiscal, não houve contestação a respeito das falhas apontadas. Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

Causa

Em 2013:

Ausência de interação entre os diversos atores envolvidos no planejamento e execução do projeto de alargamento do viaduto, pela deficiência nos métodos de fiscalização, acompanhamento e recebimento de projetos contratados pela então Secretaria de Estado de Obras do DF.

Consequências

- a) Acréscimo de novos serviços para garantir a execução completa da obra;
- b) Comprometimento de limite legal de acréscimo contratual, nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/1993;
- c) Comprometimento do cronograma de execução, tendo em vista a necessidade de paralisação para revisão do projeto executivo.

Recomendação

Instaurar procedimento apuratório para apurar as irregularidades ocorridas durante a execução do contrato de projeto, bem como responsabilizar a parte envolvida que deu causa a todas as inconsistências verificadas.



4 - SUPERFATURAMENTO IDENTIFICADO NAS MEDIÇÕES DE SERVIÇOS PARA A ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS E PROJETO EXECUTIVO

Fato

Ainda com relação ao contrato de elaboração do projeto, verificou-se que este apresentou irregularidades ao longo de sua execução, com ênfase nos estudos e no projeto de ampliação do viaduto da interseção avenida central e EPTG com a EPCT – Estrada Parque Contorno Taguatinga – (DF-001), denominado trecho T10.

Consta dos autos que o tabuleiro estimado inicialmente em 1.080,00 m² (Edital da Concorrência nº 19/2012) foi alterado ao longo da execução do contrato para 2.517,00 m², um acréscimo de 133,06% ao orçamento, superando o limite de 25% para o item 7 - Caderno de Projeto de Obras de Artes Especiais. No entanto, conforme demonstrado na Figura 5, verifica-se que foram consideradas nessa última área total as áreas dos tabuleiros existentes, representados em verde, nas extremidades.

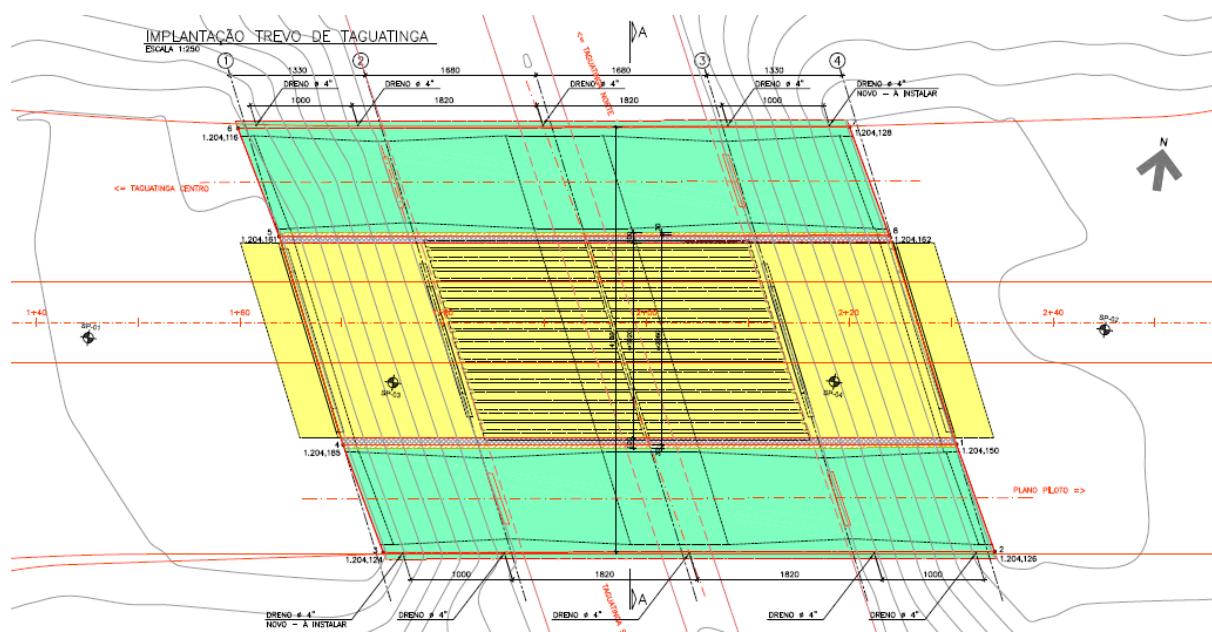


Figura 5 - Projeto do alargamento do viaduto do trecho T10.

Conforme se verifica na Prancha “IMPLANTAÇÃO” 01/09, o projeto executivo da estrutura projetada possui as seguintes medidas:

Comprimento	60,20 m
Largura	21,20 m
Área do tabuleiro	1.276,24 m ²



Assim sendo, constata-se uma diferença de área de 1.240,76 m² entre o faturado e o efetivamente projetado, o que corresponde a um superfaturamento de **R\$ 130.664,44**, por considerar uma área 97% maior.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou o Despacho SINESP/SUPOP (nº SEI: 11114931), de 7/8/2018.

Não obstante a manifestação apresentada de que “*o projeto para complementação do viaduto em questão, deva ser remunerado considerando a área total correspondente ao novo tabuleiro único e monolítico*”, não foram identificados nos autos produtos de projeto dos viadutos existentes que justifiquem qualquer tipo de remuneração.

Além disso, conforme o Termo de Referência (fls. 18/19 e 28), a primeira versão do projeto previa o alargamento dos viadutos existentes em 9 metros de largura cada, acrescentando uma área de 1.080,00 m² em seus tabuleiros (Figura 4). Destaca-se que nessa versão do projeto também eram previstas interferências nas estruturas antigas e, mesmo assim, a área considerada para a remuneração foi exclusivamente a da estrutura nova. Dessa forma, não há qualquer justificativa pertinente para que sejam consideradas as áreas dos tabuleiros existentes na remuneração do novo projeto, restando mantidas as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

Causas

Em 2013:

- a) Falha na elaboração da proposta de acréscimo contratual (Consórcio Transoeste) por ocasião do Termo Aditivo do Contrato nº 13/2013-SO;
- b) Falha na aceitação da planilha contratual (SO) efetivada por ocasião do Termo Aditivo do Contrato nº 13/2013-SO.

Consequência

Superfaturamento dos serviços no valor de **R\$ 130.664,44**.

Recomendações

- a) Instaurar tomada de contas especial, nos termos da Resolução nº 102/1998 do Tribunal de Contas do Distrito Federal, devido ao prejuízo no valor de **R\$ 130.664,44** decorrente de superfaturamento;
- b) Revisar os demais trechos executados pelo Consórcio com base em composições oficiais.



5 - SOBREPREGOS NOS ORÇAMENTOS ORIGINAL E ADITIVADO DA OBRA

Fato

Na análise tanto do orçamento-base do Contrato nº 1/2017-SINESP (fls. 752/837 do Processo nº 110.000.053/2015), quanto do orçamento do 2º Termo Aditivo dele (fls. 230/266 do Processo nº 112.002.326/2017), constatou-se sobrepreço de diversos tipos, conforme alíneas seguintes.

a. Duplicidade de aço e concreto das estacas de solo:

Observou-se que, no orçamento base e contratual, as composições de custo dos serviços “estaca raiz perfurada em solo” consideraram o concreto e a armação de aço necessários para execução da estaca. Porém, há outros itens de serviço que consideraram novamente esses dois materiais para o mesmo fim, havendo, assim, duplicidade no orçamento.

Na Tabela 5 são reproduzidos os principais serviços, com seus quantitativos e preços orçados e contratados, que compõem o item 06.01.01 – Infraestrutura - Estacas Raiz, do orçamento da obra da SINESP, para efeito da presente análise.

Item	Cód. CPU	Descrição dos serviços	U.	Quant.	Orçado		Contratado	
					P.U. (R\$)	P.T. (R\$)	P.U. (R\$)	P.T. (R\$)
06.01.01	INFRAESTRUTURA - ESTACAS RAIZ							
06.01.01.001	CPU_5007B - NOVACAP	Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa	m	510,00	280,63	143.121,30	275,84	140.678,40
06.01.01.002	CPU_5007C - NOVACAP	Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa	m	1.046,00	371,78	388.881,88	368,55	385.503,30
06.01.01.003	2 S 03 326 50 - SICRO2	Concr.estr.fck=20MP a-c.raiz.uso ger.conf.lang, AC/BC	m³	176,59	327,20	57.780,24	327,01	57.746,69
06.01.01.004	CPU-5710 - NOVACAP	Mobilização e desmobilização de equipamento para perfuração estaca raiz	und	1,00	12.073,57	12.073,56	12.009,57	12.009,57
06.01.01.005	-	Armação - Ver itens 06.01.07.001	-					
06.01.07	ARMAÇÃO CONVENCIONAL - OAE							
06.01.07.001	2 S 03 580 02 - SICRO2	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	188.720,00	6,23	1.175.725,60	6,20	1.170.064,00

Tabela 5 - Preços unitários (P.U.) e preços totais (P.T.), orçados e contratados, dos principais serviços das estacas raiz.

Observou-se que foram considerados em duplicidade o concreto e a armação de aço das estacas, já que estes foram cotados separadamente nos itens 06.01.01.003 e 06.01.01.005 do orçamento, quando já se encontravam incluídos nas composições das estacas dos itens 06.01.01.001 e 06.01.01.002.

Evidenciando a afirmação, apresenta-se o cálculo do volume de concreto das estacas raiz, o qual resulta:



$$V_{Estacas \varnothing 31cm} = \left[\pi \times \left(\frac{0,31}{2} \right)^2 \right] \times 510 = 38,49 m^3$$

$$V_{Estacas \varnothing 41cm} = \left[\pi \times \left(\frac{0,41}{2} \right)^2 \right] \times 1046 = 138,10 m^3$$

$$V_{Total} = V_{Estacas \varnothing 31cm} + V_{Estacas \varnothing 41cm} = 176,59 m^3$$

Dessa forma, o quantitativo de concreto do item 06.01.01.003, de 176,59 m³, indica que este seria o utilizado para a concretagem das estacas.

O mesmo pode ser dito em relação ao aço do item 06.01.01.005, o qual referencia o item 06.01.07.001 “Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50” da planilha orçamentária, que agrupa os quantitativos de aço de armação convencional de todos os elementos da obra de arte especial, que perfazem o total de 188.720 kg.

Esse total pode ser obtido somando-se os quantitativos de aço CA 50 para armação convencional evidenciados nas Pranchas 04, 05, 08 e 09 do Projeto Executivo (fls. 598, 599, 602 e 603), conforme demonstrado na Tabela 6:

Prancha	Especialidade/Subespecialidade	Tipo de aço	Massa total (kg)
AM-1095-DE-C01-004	Fundações e Laje do Encontro – Armaduras	Aço CA 50	38.451
AM-1095-DE-C01-005	Pilares – Armaduras	Aço CA 50	8.004
AM-1095-DE-C01-008	Laje Protendida- Armadura Frouxa	Aço CA 50	133.761
AM-1095-DE-C01-009	Travessas - Armaduras	Aço CA 50	8.504
Total			188.720

Tabela 6 - Quantitativo de aço CA 50 de armação convencional de todos os elementos da obra de arte especial, conforme versão final do Projeto Executivo, de 10/11/2014.

De acordo com a Prancha 04/09 do Projeto Executivo – Fundações e Laje do Encontro - Armaduras (fl. 598), o quantitativo de aço previsto para a armação das estacas é de 27.812,60 kg. Entretanto, tal quantitativo de aço já estaria previsto nas composições das estacas.

Licitada a obra, a empresa vencedora, SOLTEC Engenharia LTDA., ofereceu seus preços para os itens supracitados, mantendo os quantitativos apresentados no orçamento-base, conforme consta na planilha orçamentária da proposta (fls. 1153/1160). Sendo assim, não houve questionamentos por parte da empresa vencedora quanto aos quantitativos dos itens em duplicidade.

Entretanto, confrontando as composições dos itens “Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa” e “Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa” apresentadas na licitação (Tabela 7 e Tabela 9, respectivamente) com as apresentadas na proposta vencedora (Tabela 8 e Tabela 10, respectivamente), nota-se que a licitante alterou as



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						DATA: 10/11/2016		
Cód. Serviço								
CPU_5007B	Unidade	ICMS (S/N)	ISS (S/N)	Produtividade do Serviço				
NOVACAP	m	N	N	1				
Descrição do Serviço								
Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa								
MÃO DE OBRA								
Cód. M.O.	Descrição da Mão de Obra	UNID	Qtd. M.O.	Salário-hora	Custo M.O.			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	15,6000	6,2400			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	11,5000	4,6000			
				-	-			
Custos Totais de Mão de Obra					10,8400			
Acréscimo devido à Ferramentas -					0,00%			
					-			
EQUIPAMENTOS								
Cód. Eqp.	Descrição do Equipamento	Qtd.	Prod.	Improd.	C. Unit. Prod.	C. Unit. Improd.	Custo Prod.	Custo Improd.
2522B	ESTACA RAZ EM SOLO, DN 30 CM, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO	1,0000	1,0000	-	265,0000	-	265,0000	-
					-	-	-	-
Custos Totais de Equipamentos							265,00	-
MATERIAIS								
Cód. Mat.	Descrição do Material	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Mat.			
				-	-			
				-	-			
				-	-			
				-	-			
				-	-			
Custos Totais de Materiais						-		
SERVIÇOS ASSOCIADOS								
Cód. Serv.	Descrição do Serviço Associado	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Serv.			
				-	-			
				-	-			
				-	-			
Custos Totais de Serviços Associados						-		
SUMÁRIO								
Custo Direto do Serviço	Custo Indireto do Serviço	BDI	ISS	ICMS	Custo Unitário Final			
275,8400	-	-	-	-	275,84			
* ISS incluso no valor do BDI								

Tabela 8 - Composição de preço unitário do item “Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa”, apresentada na proposta da licitante vencedora (fl. 1200).



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS						DATA: 10/11/2016
Cód. Serviço						
CPU_5007C	Unidade	ICMS (S/N)	ISS (S/N)	Produtividade do Serviço		
NOVACAP	m	N	N	1		
Descrição do Serviço						
Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa						
MÃO DE OBRA						
Cód. M.O.	Descrição da Mão de Obra	UNID	Qtd. M.O.	Salário-hora	Custo M.O.	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	15,6000	7,8000	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	11,5000	5,7500	
				-	-	
Custos Totais de Mão de Obra					13,5500	
Acréscimo devido à Ferramentas -				0,00%	-	
EQUIPAMENTOS						
Cód. Eqp.	Descrição do Equipamento	Qtd.	Prod.	Improd.	C. Unit. Prod.	C. Unit. Improd.
2522C	ESTACA RAIZ EM SOLO, DN 40 CM, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO	1,0000	1,0000	-	355,0000	-
					-	-
Custos Totais de Equipamentos					355,00	-
MATERIAIS						
Cód. Mat.	Descrição do Material	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Mat.	
				-	-	
				-	-	
				-	-	
				-	-	
				-	-	
Custos Totais de Materiais					-	
SERVIÇOS ASSOCIADOS						
Cód. Serv.	Descrição do Serviço Associado	Quant.	Unidade	Custo Unit.	Custo Serv.	
				-	-	
				-	-	
				-	-	
Custos Totais de Serviços Associados					-	
SUMÁRIO						
Custo Direto do Serviço	Custo Indireto do Serviço	BDI	ISS	ICMS	Custo Unitário Final	
368,5500	-	-	-	-	368,55	

* ISS incluso no valor do BDI

Tabela 10 - Composição de preço unitário do item “Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa”, apresentada na proposta da licitante vencedora (fl. 1201).



Nota-se que, para compensar o preço dos materiais retirados da composição original, a licitante majorou o preço unitário dos itens “Estaca raiz em solo, Ø 30 cm. mão de obra e equipamento” (Cód. 2522B, referência NOVACAP) e “Estaca raiz em solo, Ø 40 cm. mão de obra e equipamento” (Cód. 2522C, referência NOVACAP) nas composições dos itens 06.01.01.001 e 06.01.01.002, respectivamente.

Assim, apesar de a licitante vencedora não discriminar concreto e aço nas composições das estacas, os preços unitários totais dessas composições mantiveram-se inalterados, se comparados aos da licitação, sendo que as diferenças a menor (-1,707% para a estaca de Ø 30 cm e -0,869% para a estaca de Ø 40 cm, conforme demonstrado na Tabela 11) são devidas ao próprio desconto da proposta vencedora da licitação (-1,831%).

Item	Descrição dos serviços	P.U. Licitado (R\$)	P.U. Contratado (R\$)	Desconto (%)
06.01.01.001	Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa	280,63	275,84	-1,707
06.01.01.002	Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa	371,78	368,55	-0,869
06.01.01.003	Concr.estr.fck=20MPa-c.raiz.uso ger.conf.lang, AC/BC	327,20	327,01	-0,058
06.01.01.005	Armação - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	6,23	6,20	-0,482

Tabela 11 - Desconto percentual dos preços unitários contratados em relação aos licitados para itens das estacas raiz.

Assim, considerando que não houve redução no preço unitário total das composições da licitante, conclui-se que ela incorporou o preço referente ao concreto e à armação de aço das estacas no subitem de equipamentos de suas composições.

Desta forma, tomando-se os valores considerados em duplicidade, relativos aos itens 06.01.01.003 e 06.01.01.005, chega-se num sobrepreço por quantidade de **R\$ 293.087,94** no orçamento original, com o BDI de 26,84%.

Cabe registrar ainda que, durante a execução da obra, foi firmado o 2º Termo Aditivo ao Contrato nº 1/2017-SINESP (fls. 345/346 do Processo nº 112.002.326/2017), objetivando alteração financeira. Verifica-se na nova planilha orçamentária (fls. 230/235) que o item 06.01.01.001 “Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa” sofreu uma supressão de quantitativo de 222 m, passando de 512 m para 288 m, e que o item 06.01.01.002 “Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa” sofreu uma supressão de quantitativo de 734 m, passando de 1046 m para 312 m.

Essa supressão no quantitativo de ambos os itens foi devida à constatação de rocha a partir de determinada profundidade, conforme consta no Relatório de Sondagem Mista elaborado pela empresa GEOSERVICE GEOTECNIA E FUNDAÇÕES LTDA em 13/3/2017 (fls. 75/81). Sendo assim, parte do comprimento efetivo das estacas deixou de ser perfurado em solo e passou a ser perfurado em rocha.



Além disso, verifica-se pela Carta C-25.436/17 da SOLTEC à NOVACAP, de 31/7/2017, (fls. 155/174), que apresenta a metodologia e justificativa de cálculo dos quantitativos da nova planilha orçamentária, que o comprimento a ser executado para as estacas raiz de Ø 41 cm foi alterado pelo Eng. [REDACTED], autor do projeto original de fundação, após o novo laudo de sondagem. Segundo a Carta, as estacas raiz de Ø 41 cm teriam 17,3 m de profundidade no apoio do lado de Brasília, dos quais 7,5 m perfuradas em solo e 9,2 m em rocha, e 18,3 m no apoio do lado de Taguatinga, dos quais 7,7 m perfuradas em solo e 10,8 m em rocha.

Desta forma, constam na nova planilha orçamentária os itens 10.00.006 “Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 31,0 cm - confecção (excluso materiais)” e 10.00.007 “Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 40,0 cm - confecção (excluso materiais)” com os quantitativos de 192,0 m e 400,0 m, respectivamente. Para o item 10.00.006 utilizou-se como referência a composição SICRO 2306070 e para o item 10.00.007 a composição SICRO 2306071, ambas da tabela SICRO de março de 2017.

Destaca-se que ao incluir os itens de estacas perfuradas em rocha no orçamento, a SINESP atentou-se para retirar das composições originais do SICRO os materiais correspondentes ao concreto e à armação de aço, de forma que tais materiais fossem medidos exclusivamente pelos itens 06.01.01.003 e 06.01.01.005, evitando-se, assim, a duplicidade verificada no caso das estacas perfuradas em solo.

Sendo assim, dada a supressão de serviços das estacas de solo pelo referido aditivo, chega-se num sobrepreço por quantidade de **R\$ 100.506,52** no novo orçamento, com o BDI de 26,84%.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Não obstante a resposta apresentada de que *“Foi observada a duplicidade do aço e do concreto que será feito o ajuste nas composições 06.01.01.001 e 06.01.01.002 na planilha de reprogramação cujo prazo para o termino da obra é de 6 (seis) meses”*, reiteramos que, pelo princípio da economicidade, o ajuste deve ser feito em relação aos itens 06.01.01.003 e 06.01.01.005 (concreto e aço cobrados por fora das composições das estacas de solo) e não retirando esses insumos das composições das estacas (itens 06.01.01.001 e 06.01.01.002), pois, dessa maneira, obtém-se uma economia maior em favor da Administração. Sendo assim, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

**b. Preços excessivos devido à inclusão de grupo gerador nas composições:**

A equipe de inspeção constatou que tanto no orçamento-base da licitação quanto no orçamento do 2º Termo Aditivo foram empregadas várias composições do SICRO2 que possuíam dentro delas o equipamento “E509 – Grupo Gerador – 32,0 KVA 9 (29W)”. Contudo, já foi previsto no orçamento original da obra uma ligação provisória de energia de R\$ 1.299,41 e um consumo mensal de energia elétrica no valor de R\$ 1.066,78 (itens 03.07 e 03.13) em custo direto, o qual já supriria a energia elétrica necessária não só para as tomadas e luzes do canteiro, mas também para os equipamentos utilizados nos serviços que compõe as referidas composições, tornando desnecessário o grupo gerador delas.

A título de exemplo, no caso do item 06.01.06.01.003 – “Forma de placa compensada plastificada”, utiliza-se a composição 2 S 03 371 02 do SICRO2, cujo detalhamento de novembro de 2015, de acordo com a data-base do orçamento original traz:

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários			Construção Rodoviária		SICRO2	
Custo Unitário de Referência			Distrito Federal		RCTR0320	
2 S 03 371 02 - Forma de placa compensada plastificada			Produção da Equipe : 1,00 m2		(Valores em R\$)	
A - Equipamento	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativo	Custo Operacional Improdutivo	Custo Horário
E509 - Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	0,18	1,00	0,00	20,79	0,00	3,74
E904 - Máquina de Bancada - serra circular de 12" (4 kW)	0,18	1,00	0,00	2,34	0,00	0,42
Custo Horário de Equipamentos						4,17
B - Mão-de-Obra	Quantidade	Salário-Hora			Custo Horário	
T603 - Carpinteiro	0,70	12,44			8,71	
T701 - Servente	0,70	8,87			6,21	
Custo Horário da Mão-de-Obra						14,93
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						3,06
Custo Horário de Execução						22,15
Custo Unitário de Execução						22,15
C - Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
M320 - Pregos de ferro 18x30	0,1000	kg	5,09	0,51		
M406 - Calibros de 7,5 cm x 7,5 cm	0,7000	m	12,68	8,88		
M411 - Compensado plastificado de 17 mm	0,4000	m2	20,96	8,39		
M413 - Gastalho 10 x 2,5 cm	1,3900	m	2,11	2,93		
Custo Total do Material				20,70		
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
1 A 00 301 00 - Fornecimento de Aço CA-25	0,3400	kg	2,71	0,92		
Custo Total das Atividades				0,92		
E - Transporte de Materiais	Toneladas / Unidade de Serviço			Custo Unitário		
M998 - Madeira	0,0146					
Custo Unitário Direto Total				43,78		

Tabela 12 - Composição 2 S 03 371 02 do SICRO2 – data-base: 11/2015.

Pode-se notar na Tabela 12 a existência do “grupo gerador” dentro da composição 2 S 03 371 02 do SICRO2. Além disso, nota-se que o único equipamento da composição acima que requer energia elétrica é o “E904 – Máquina de Bancada – serra circular de 12” (4 kW)”, logo, conclui-se que o grupo gerador previsto é requerido exclusivamente para prover energia à serra circular de bancada.



De outra parte, considerando que o “Consumo mensal de energia elétrica- estimado”, item 03.13 da planilha orçamentária, foi estimado segundo tabela constante da aba “CONSUMO AGUA-ENER” da planilha, temos o seguinte detalhamento dos usos que foram vislumbrados para a energia elétrica obtida pelo fornecimento da CEB:

COMPOSIÇÃO PARA CONSUMO DE LUZ		CONSUMO MENSAL					
EQUIPAMENTOS	QUANT.	CONSUMO HORÁRIO MÉDIO DOS EQUIPAMENTOS - KWH	CONSUMO MENSAL =176 HORAS / MÊS (DIURNO) - 360 HORAS / MÊS (NOTURNO)	FATOR DE DEMANDA - ESTIMADO (DIA E NOITE)	TOTAL DE ENERGIA MENSAL (KW)	TARIFA DE CONSUMO KW/H- SINAPI-DF cód14250 (AGOSTO/15)	TOTAL
TOMADAS - POTENCIA MEDIA	10,00	0,25	44,00	0,60	264,00	0,57	150,48
LUZ - BARRACAO - 32W	6,00	0,032	5,63	1,00	33,79	0,57	19,26
LUZ -CANTEIRO VS150W (USO NOTURNO)	2,00	0,15	54,00	1,00	108,00	0,57	61,56
BETONEIRA 320 LITROS	1,00	1,47	258,90	0,70	181,23	0,57	103,30
VIBRADOR COM MANGOTE	1,00	1,40	246,40	0,50	123,20	0,57	70,22
SERRA CIRCULAR DE MESA	1,00	2,20	387,20	0,70	271,04	0,57	154,49
SERRA ELETRICA MANUAL- DISCO	1,00	1,40	246,40	0,60	147,84	0,57	84,27
SERRA ELETRICA MANUAL- TICO TICO	1,00	0,60	105,60	1,60	168,96	0,57	96,31
LIXADEIRA	1,00	1,25	220,00	0,70	154,00	0,57	87,78
FURADEIRA	1,00	0,65	114,40	0,70	80,08	0,57	45,65
MÁQUINA DE SOLDA	1,00	7,50	1.320,00	0,10	132,00	0,57	75,24
COMPRESSOR DE AR	1,00	1,49	262,59	0,20	52,52	0,57	29,94
SERRA POLICORTE	1,00	2,20	387,20	0,40	154,88	0,57	88,28
TOTAL MENSAL - FORNECIMENTO DE ENERGIA							R\$ 1.066,78

Tabela 13 - Detalhamento da composição “Consumo mensal de energia elétrica- estimado”, criada para o item 03.13 da planilha orçamentária (fl. 786 do Processo nº 110.000.053/2015).

Pode-se notar pelo exame da Tabela 13 que a composição criada para consumo de energia elétrica do canteiro de obra já contempla o uso da energia fornecida pela CEB para o uso da “serra circular de mesa”, o que é sinônimo do equipamento “E904 – Máquina de bancada – serra circular de 12” (4 kW)” que consta da composição 2 S 03 371 02 do SICRO2. Assim sendo, dado que esse uso da energia elétrica já está contemplado no consumo de energia da CEB, a previsão no orçamento da obra do item 06.01.06.01.003 pelo seu custo unitário total, sem a devida exclusão do item referente ao grupo gerador resulta em um preço excessivo para o item, caracterizando uma dupla oneração do Erário pelo que é essencialmente o mesmo insumo – energia elétrica para operação da serra circular.

Ao todo, identificaram-se ocorrências de dupla oneração pela energia elétrica para operação de equipamentos, por conta de “grupo gerador” presente dentro de composições, em 13 itens da planilha. Assim sendo, dado que não foi encontrada nenhuma justificativa para a manutenção do grupo gerador dentro das composições nem no orçamento original e nem no orçamento do 2º Termo Aditivo, resta caracterizado o sobrepreço por preços excessivos dos itens abaixo (Tabela 14), num total de **R\$ 19.155,71** no orçamento original da obra e **R\$ 19.302,70** no orçamento modificado da obra, ambos com BDI de 26,84%.



ITEM	CÓD. CPU	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO SEM GRUPO GERADOR	SOBREPREGO TOTAL NO ORÇAMENTO ORIGINAL	SOBREPREGO TOTAL NO ORÇAMENTO ADITIVADO
06.0102.003	2 S 03 300 51 SICRO2	Confecção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	289,54	281,22	R\$ 29,44	R\$ 33,02
06.0102.004	2 S 03 370 00 SICRO2	Forma comum de madeira	64,86	61,12	R\$ 269,28	R\$ 269,28
06.0102.005	2 S 03 327 50 SICRO2	Concr estr.fck=25MP a-c.raz.uso ger conf.lang.,AC/BC	334,36	326,04	R\$ 583,23	R\$ 583,23
06.0103.003	2 S 03 300 51 SICRO2	Confecção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	289,54	281,22	R\$ 15,82	R\$ 11,36
06.0103.005	2 S 03 327 50 SICRO2	Concr estr.fck=25MP a-c.raz.uso ger conf.lang.,AC/BC	334,36	326,04	R\$ 377,56	R\$ 377,56
06.0104.003	2 S 03 300 51 SICRO2	Confecção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	289,54	281,22	R\$ 62,57	R\$ 31,77
06.0104.005	2 S 03 327 50 SICRO2	Concr estr.fck=25MP a-c.raz.uso ger conf.lang.,AC/BC	334,36	326,04	R\$ 400,36	R\$ 383,57
06.0105.003	2 S 03 37102 SICRO2	Forma de placa compensada plastificada	43,78	40,04	R\$ 1.297,29	R\$ 1.297,29
06.0105.004	2 S 03 327 50 SICRO2	Concr estr.fck=25MP a-c.raz.uso ger conf.lang.,AC/BC	334,36	326,04	R\$ 759,03	R\$ 791,01
06.0106.01003	2 S 03 37102 SICRO2	Forma de placa compensada plastificada	43,78	40,04	R\$ 5.332,68	R\$ 5.180,66
06.0106.01005	2 S 03 329 53 SICRO2	Concr.estr.fck=35MP a-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	354,29	350,58	R\$ 4.999,67	R\$ 5.284,07
06.0106.01007	2 S 03 37102 SICRO2	Forma de placa compensada plastificada	43,78	40,04	R\$ 675,44	R\$ 675,44
06.0106.01008	2 S 03 329 53 SICRO2	Concr.estr.fck=35MP a-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC	354,29	350,58	R\$ 299,73	R\$ 299,73
TOTAL					R\$ 15.102,11	R\$ 15.217,99
TOTAL COM BDI DE 26,84%					R\$ 19.155,71	R\$ 19.302,70

Tabela 14 - Itens cujas composições dos orçamentos original e aditivado apresentam "grupo gerador" indevidamente.



Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Não obstante a resposta apresentada de que “o Grupo Gerador presente nas composições SICRO atendem apenas as composições as quais eles estão inclusos, já a composição “CONS_LUZ - Consumo mensal de energia elétrica- estimado” atendem todas as composições que não possuem grupo gerador”, foi realizada revisão das composições SINAPI, NOVACAP, SEINFRA e TCPO utilizadas na planilha orçamentária e não foram identificadas composições que façam uso dos equipamentos listados na composição “CONS_LUZ - Consumo mensal de energia elétrica estimado” do item 03.13.

Por outro lado, conforme explicado acima, várias composições SICRO utilizadas na planilha orçamentária fazem uso de equipamentos listados na composição “CONS_LUZ - Consumo mensal de energia elétrica estimado” do item 03.13. Logo, persiste o entendimento de que existe dupla oneração pela energia elétrica para operação de equipamentos, por conta de “grupo gerador” presente dentro de composições, em 13 itens da planilha. Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

c. Preços excessivos das estacas de solo devido à inclusão de serviço em duplicidade na composição:

A equipe de inspeção constatou que nas composições dos itens 06.01.01.001 e 06.01.01.002 da planilha orçamentária original e aditivada do contrato – “Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa” e “Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa”, respectivamente – foram utilizados aço já dobrados e cortados. Todavia, ambas as composições da NOVACAP que serviram por base (5007B e 5007C) para a composição dos referidos itens preveem por insumo os aços em vergalhão (sem dobrar e cortar) e a mão de obra necessária para execução da armadura (dobrar e cortar o aço), tornando desnecessária a aquisição de aço dobrado e cortado para as armaduras.

A composição criada para o item 06.01.01.002 do orçamento, prevê como material os insumos “ACO CA-25, 20,0 MM, VERGALHAO”, código 34446 do SINAPI, e “ACO CA-25, 6,3 MM, VERGALHAO”, código 34449 do SINAPI. Consultando, por sua vez as tabelas de referência do SINAPI (Tabela 15), podemos notar que os referidos insumos já são dobrados e cortados.



PREÇOS DE INSUMOS

Página: 12 / 131

Indicação da origem do preço:

- C – para preço coletado pelo IBGE
- CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conceitos);
- AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 11/2015

Pesquisa: IBGE

Localidade: BRASILIA

Encargos Sociais Desonerados(%) Horista: 86,34

Mensalista: 50,25

Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00000027	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	KG	C	3,77
00034446	ACO CA-50, 20 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	4,22
00000029	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	3,52
00000028	ACO CA-50, 25,0 MM, VERGALHAO	KG	CR	4,07
00034449	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	CR	4,65
00000022	ACO CA-25, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	CR	3,83

Tabela 15 - Insumos 34446 e 34449 do SINAPI – data-base: 11/2015.

Por outro lado, como pode se ver na Tabela 16, a composição 5007C da NOVACAP, utilizada como base da criação da composição do item 06.01.01.002 do orçamento da obra, contempla os insumos 2381, “Aço CA-50 3/4” (19,05 mm)”, e 2545, “Aço CA-25 1/4” (6,35 mm)”, sem ser dobrados e cortados, prevê a mão de obra dos itens “1083 – Armador ou ferreiro” e “1090 – Ajudante de operação geral”, além de registrar de forma explícita no comentário abaixo da tabela que a composição já compreende a “mão de obra para a execução da armadura”.

5007C	Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 MPa	M			400,44
1083	Armador ou ferreiro	H	0,500000	11,70	5,85
1090	Ajudante de operação geral	H	0,500000	8,27	4,14
2038	Arame recozido 18 BWG (1,25 mm)	KG	0,180000	12,40	2,23
2144	Concreto 20 MPa, usinado bombeado	M3	0,128173	255,00	32,68
2381	Aço CA-50 3/4" (19,05 mm)	KG	16,000000	4,56	72,96
2522C	Estaca raiz em solo Ø 40 cm, mão de obra e equipamento	M	1,000000	280,00	280,00
2545	Aço CA 25 1/4" (6,35 mm)	KG	0,500000	5,15	2,58
Cont. do Serv.: Compreende material e mão de obra para a execução da armadura, serviços de perfuração, enchimento da estaca e retirada do tubo de perfuração e aplicação de ar comprimido. Não inclusos: mobilização e desmobilização da equipe e dos equipamentos.					
Critério Med.: Pelos metros de estaca executados					
Proced. Execut.: Produção de equipe: 1 m					
Normas Técnicas: NBR12131 - Estacas - Prova de carga estática - 10/2006 NBR 122 - Projeto e execução de fundações - 04/1966 NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho					

Tabela 16 - Composição 5007C da NOVACAP – data-base: 02/2016.

Dessa forma, fica evidenciado que, além de contrariar a composição original da NOVACAP, o uso de aço cortado e dobrado dentro do item 06.01.01.002 é desnecessário, já que a existência de armador e ajudante na composição é justamente para dobrar e cortar os vergalhões de aço, entre outros serviços. Como o aço dobrado e cortado é de 12 a 75% mais caro que o aço em vergalhão pela própria tabela do SINAPI (ver insumos 29 e 22 da Tabela 15), a previsão de aço já cortado e dobrado para a composição do item 06.01.01.002 onera desnecessariamente o Erário.

Logo, os insumos de aço dobrado e cortado devem ser substituídos por análogos que sejam em vergalhão. Os aços em vergalhão de mesma especificação daqueles da



composição original da NOVACAP que constam na tabela SINAPI são os insumos 29, “ACO CA-50, 20 MM, VERGALHAO”, e 22, “ACO CA-25, 6,3 MM, VERGALHAO” (Tabela 15 e Tabela 16). Comparando-se o custo direto do item 06.01.01.002 antes e depois da substituição dos insumos 34446 e 34449, respectivamente, pelos insumos 22 e 29, chega-se a um valor de sobrepreço do custo direto total do item de **R\$ 5.020,60** no orçamento original.

Considerando que situação análoga ocorre também com o item “Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa” (06.01.01.001), resta caracterizado o sobrepreço de ambos os itens (Tabela 17), num total de **R\$ 9.085,14** no orçamento original da obra e **R\$ 3.433,77** no orçamento modificado da obra, ambos com BDI de 26,84%.

ITEM	CÓD. CPU	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM AÇO EM VERGALHÃO	SOBREPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO ORIGINAL	SOBREPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO ADITIVADO
06.0101001	CPU_5007B NOVACAP	Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa	6,22	276,43	R\$ 2.142,00	R\$ 1.209,60
06.0101002	CPU_5007C NOVACAP	Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa	11,11	366,98	R\$ 5.020,60	R\$ 1.497,54
TOTAL					R\$ 7.162,60	R\$ 2.707,14
TOTAL COM BDI DE 26,84%					R\$ 9.085,14	R\$ 3.433,77

Tabela 17 - Itens cujas composições dos orçamentos original e aditivado utilizam aço dobrado e cortado (insumos 34446 e 34449 SINAPI) indevidamente.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Em que pese o entendimento da Unidade de que seja necessária a mão de obra do armador para fazer a montagem da armadura no local, o sobrepreço dos itens 06.01.01.001 e 06.01.01.002 não foi apurado pela eliminação da mão de obra da composição, mas pela substituição dos aços cortados e dobrados (insumos SINAPI 34446 e 34449) por aços em vergalhão (insumos SINAPI 29 e 22), conforme explicado acima. O sobrepreço foi apurado dessa forma, pois o coeficiente de produtividade da composição original 5007C da NOVACAP considera dentro dos serviços de armação os serviços de corte e dobra além da montagem. Dessa forma, reiteram-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

d. Preços excessivos por deflação irregular:

Constatou-se que em um item do orçamento foi utilizado procedimento irregular na deflação de preço de referência para a data-base do orçamento original, gerando preço unitário excessivo para o referido item. Trata-se do uso de uma data de referência equivocada para o preço que se deseja trazer para a data-base.



O item do orçamento original que apresentou falha no procedimento de deflação foi o item 06.01.06.01.002, “Cimbramento metálico para tabuleiro”, o qual foi cotado no mercado, conforme fls. 791/815 do Processo nº 110.000.053/2015. Foram obtidas quatro cotações (fl. 791), e adotou-se a menor delas, o orçamento de R\$ 58.902,25 da empresa ROHR datado de 13/6/2016 (fl. 799), para o preço do item. Contudo, conforme consta na Tabela 18, a deflação do preço de R\$ 58.902,25 foi realizada utilizando-se o INCC de 655,263, referente a fevereiro de 2016, ao invés de usar o INCC de 676,42, referente a junho de 2016, em consonância com a data do orçamento da ROHR. Isso gerou um preço unitário de R\$ 58.291,83 ao invés de 56.370,30, e, portanto, um sobrepreço de custo direto de R\$ 1.921,53 no orçamento original.

REAJUSTE DE PREÇO PARA COTAÇÃO				
		So nov/15	Si fev/16	
		648,542	655,263	
	$R=V[(Si/So)-1]$	Valor em jun/16	V. do reajust. nov/15	V.do item nov/15
COTAÇÃO	Cimbramento metálico	R\$ 58.902,25	610,4184806	R\$ 58.291,83

Tabela 18 - Detalhe da deflação do preço do item 06.01.06.01.002, “Cimbramento metálico para tabuleiro” no orçamento original (fl. 816 do Processo nº 110.000.053/2015).

Considerando que tal situação foi mantida e inclusive aumentada no 2º Termo Aditivo, devido a um aumento do quantitativo do item 06.01.06.01.002, resta caracterizado o sobrepreço por preço excessivo num total de **R\$ 2.437,30** no orçamento original da obra e **R\$ 9.749,19** no orçamento modificado da obra, ambos com BDI de 26,84%.

ITEM	CÓD. CPU	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO CORRIGID	SOBREPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO	SOBREPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO
06.0106.01002	COTAÇÃO	Cimbramento metálico para tabuleiro	58.29183	56.370,30	R\$ 1.921,53	R\$ 7.686,13
TOTAL					R\$ 1.921,53	R\$ 7.686,13
TOTAL COM BDI DE 26,84%					R\$ 2.437,30	R\$ 9.749,19

Tabela 19 - Sobrepreços no orçamento original e aditivado para o item 06.01.06.01.002.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018, onde se verifica que não houve contestação a respeito da falha de deflação apontada. Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

**e. Preços de referência diferentes dos preços paradigma indicados:**

Existem 6 itens no orçamento original e 9 itens no orçamento aditivado para os quais foram usados preços unitários acima dos preços unitários das composições de referência indicadas no próprio orçamento, sem qualquer justificativa, acarretando sobrepreço. Adicionalmente, existem 19 itens no orçamento original e 19 no orçamento aditivado para os quais foram usados preços unitários abaixo dos preços unitários das composições de referência indicadas no próprio orçamento, sem qualquer justificativa, acarretando subpreço.

Um exemplo do primeiro caso é o item 03.04 do orçamento original, “ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1”, cuja referência no SINAPI é 73847/003. O preço unitário utilizado para esse item foi de R\$ 783,65, apesar de seu preço no SINAPI ser de R\$ 729,52, causando um sobrepreço por preço excessivo de R\$ 216,52 no orçamento original e R\$ 433,04 no orçamento aditivado.

Um exemplo do segundo caso é o item 02.02.08 do orçamento original, “Auxiliar técnico com encargos complementares (mensalista)”, cuja composição foi baseada na composição 88254 do SINAPI. O preço unitário utilizado para esse item foi de R\$ 4.297,61. Contudo, avaliando o detalhamento da composição criada para este item na aba “CPU - ADM LOCAL” da planilha orçamentária, nota-se que vários insumos da composição estão com preços diferentes daqueles registrados nas tabelas de referência do SINAPI (Tabela 20). Assim sendo, na compensação entre insumos com sobrepreço e com subpreço, calcula-se um subpreço de R\$ 567,19 no preço unitário do item e um subpreço de R\$ 2.268,74 no valor total do item.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNID.	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO PARADIGMA (R\$)	DIFERENÇA DE PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
88254-M	AUXILIAR TÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	SER.CG	MÊS					25,28
528-M	AUXILIAR TÉCNICO (MENSALISTA)	M.O.	H	1,00	15,63	18,21	2,58	15,63
37370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	MAT.	H	1,00	1,62	2	0,38	1,62
37371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	MAT.	H	1,00	0,82	0,81	-0,01	0,82
37372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	MAT.	H	1,00	0,09	0,18	0,09	0,09
37373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	MAT.	H	1,00	0,04	0,04	0	0,04
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SER.CG	H	1,00	0,35	0,4	0,05	0,35
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SER.CG	H	1,00	0,98	0,47	-0,51	0,98
					PREÇO (mão-de-obra):		2,58	15,63
					PREÇO (material):		0,00	3,90
					HORAS TRABALHADAS (H):		220,00	220,00
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):		567,19	4.297,61

Tabela 20 - Comparação da composição “Auxiliar técnico com encargos complementares (mensalista)” - item 02.02.08 da planilha orçamentária (fl. 770 do Processo nº 110.000.053/2015), com os preços do SINAPI.



Ao todo, realizando-se a compensação de todos os itens com sub e sobrepreços devido a preços de referência diferentes dos preços paradigma indicados, chega-se a um **subpreço** total de **R\$ 9.656,67** no orçamento original da obra e **R\$ 10.681,41** no orçamento modificado da obra, ambos com BDI de 26,84% (Tabela 21).

ITEM	CÓD. CPU	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO CORRIGIDO	SUBPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO ORIGINAL	SUBPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO ADITIVADO
02.02.01	90778-M SINAPI	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 13.992,25	R\$ 14.087,37	R\$ 380,50	R\$ 761,00
02.02.02	90779-M SINAPI	Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares (mensalista)	R\$ 9.101,75	R\$ 9.149,55	R\$ 191,18	R\$ 191,18
02.02.03	90766-M SINAPI	Almojarife com encargos complementares (mensalista)	R\$ 2.958,54	R\$ 3.054,13	R\$ 382,36	R\$ 669,13
02.02.04	90780-M SINAPI	Mestre de obras com encargos complementares (mensalista)	R\$ 4.038,85	R\$ 4.134,44	R\$ 382,36	R\$ 764,72
02.02.05	90772-M SINAPI	Auxiliar de escritório com encargos complementares (mensalista)	R\$ 2.454,61	R\$ 2.555,81	R\$ 404,80	R\$ 404,80
02.02.06	88326-M SINAPI	Vigia noturno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 2.488,32	R\$ 2.589,52	R\$ 809,60	R\$ 1.619,20
02.02.07	90767-M SINAPI	Encarregado geral com encargos complementares (mensalista)	R\$ 2.655,20	R\$ 2.750,79	R\$ 382,36	R\$ 382,36
02.02.08	88254-M SINAPI	Auxiliar técnico com encargos complementares (mensalista)	R\$ 4.297,61	R\$ 4.864,79	R\$ 2.268,74	R\$ 2.268,74
02.02.11	90781-M SINAPI	Topografo com encargos complementares (mensalista)	R\$ 1.222,54	R\$ 1.270,84	R\$ 1.993,20	R\$ 1.993,20
03.01	73822/002 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONVELADORA	R\$ 0,52	R\$ 0,51	-R\$ 5,29	-R\$ 17,00
03.02	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	R\$ 273,71	R\$ 294,87	R\$ 317,40	R\$ 600,94
03.03	74039/001 SINAPI	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 11CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 1M, CRAVADOS 0,5M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	R\$ 18,50	R\$ 18,51	R\$ 0,92	R\$ 0,00
03.04	73847/003 SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COM PR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOLAM TERM O/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COM PENS NAVAL INCL INST ELET R/HIDR EXCL TRANSP/CARGA/DESCARG	R\$ 783,65	R\$ 729,52	-R\$ 216,52	-R\$ 433,04
03.05	73752/001 SINAPI	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODULOS E 4M2, PAREDES CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10MM, TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE INSTALACAO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES (INSTALACOES E APARELHOS)	R\$ 3.810,81	R\$ 3.809,20	-R\$ 4,83	-R\$ 4,83
03.06	73803/001 SINAPI	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS EM MADEIRA DE LEI	R\$ 200,52	R\$ 201,07	R\$ 44,00	R\$ 44,00
03.07	73960/001 SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA, M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL FORN MEDIDOR	R\$ 1.299,41	R\$ 1.295,29	-R\$ 4,12	-R\$ 4,12
03.08	CPU-5702-M SINAPI	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS (INSTALAÇÃO MÍNIMA)	R\$ 1.732,85	R\$ 2.133,88	R\$ 401,03	R\$ 401,03
03.09	74197/001 SINAPI	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 190X110X140M, 1500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	R\$ 1.122,64	R\$ 1.125,08	R\$ 2,44	R\$ 2,44
03.11	74104/001 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	R\$ 19,27	R\$ 19,55	R\$ 0,28	R\$ 0,28
03.12	73683 SINAPI	INSTALAÇÃO DE GABRIOLA PARA SINALIZAÇÃO, PADRÃO 20 M, INCLUINDO LÂMPADA, BOCAL E BALDE A CADA 2 M	R\$ 42,57	R\$ 43,04	R\$ 2,35	R\$ 8,46
06.01.05.002	08-18-01-M SEINFRA	Cimbramento metálico de altura maior que 3,00m - fornecimento dos materiais	R\$ 3,47	R\$ 3,59	R\$ 4,02	R\$ 40,57
06.01.06.01.004	CP_05006000131 SER TCPO	Fôrma de papelão em perfil cilíndrico para caixão perdido - Ø 70 cm	R\$ 177,13	R\$ 176,92	-R\$ 135,34	-R\$ 135,34
06.01.06.01.009	90441 SINAPI	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. Af 05/2015	R\$ 69,06	R\$ 68,94	-R\$ 1,20	-R\$ 1,20
09.05.001	83717 SINAPI	Assentamento de meio fio pré-moldado, incluindo escavação.	R\$ 13,30	R\$ 13,32	R\$ 10,90	R\$ 9,00
09.05.002	72850 SINAPI	carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão carroceria 9t (carga e descarga manuais)	R\$ 8,81	R\$ 8,85	R\$ 2,05	R\$ 2,05
10.00.001	90439 SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	R\$ 33,76	R\$ 33,68	R\$ 0,00	-R\$ 126,18
10.00.003	74220/1A SINAPI	Execução de tapume em TELHA DE AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = 140° MM, E = 0,5 MM, SEM PINTURA E SEM APROVEITAMENTO	R\$ 58,47	R\$ 57,81	R\$ 0,00	-R\$ 589,49
10.00.005	73804/1 SINAPI	PROTEÇÃO DE FACHADA COM TELA DE POLIPROPILENO FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA COM ARAME GALVANIZADO - SOB VIADUTO	R\$ 19,82	R\$ 19,96	R\$ 0,00	R\$ 198,91
10.00.009	73847/001-M SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20M COM P=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERM O/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COM PENS NAVAL INCLUSO TRANSP/CARGA/DESCARGA (VÃO LIVRE)	R\$ 543,02	R\$ 503,66	R\$ 0,00	-R\$ 629,72
TOTAL					R\$ 7.613,19	R\$ 8.421,08
TOTAL COM BDI DE 26,84%					R\$ 9.656,67	R\$ 10.681,41

Tabela 21 - Todos os itens com preços de referência diferentes dos preços paradigma indicados.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.



Segundo essa manifestação, a SINESP não teria observado inconsistências entre os preços da planilha orçamentária e os das tabelas de referência. Contudo, não foram contestados e nem sequer abordados os casos dos itens 03.04 e 02.02.08, cujos sobrepreços foram detalhadamente explicados acima.

Ademais, no que tange aos itens:

- a. 02.02.01 a 02.02.08, e 02.02.11: Conforme explicado para o item 02.02.08, as inconsistências se encontram nos insumos das composições e não na transformação de horista para mensalista;
- b. 03.01, 03.02, 03.03, 03.04, 03.05, 03.06, 03.07, 03.09, 03.11, 03.12, 06.01.06.01.009, 09.05.001, 09.05.002, 10.00.001, 10.00.003, 10.00.005: Conforme explicado para o item 03.04, basta-se comparar os preços unitários da planilha orçamentária com os preços unitários das composições das tabelas de referências indicadas com a data-base de 11/2015. No caso do item 03.04, por exemplo, a tabela SINAPI a ser utilizada é aquela cujo campo “DATA DE PREÇO” é 11/2015;
- c. 06.01.05.002 e 06.01.06.01.009: Conforme explicado, as inconsistências desses itens não consistem em terem sido empregadas tabelas de referências diferentes de SINAPI e SICRO, mas sim dos valores registrados na planilha serem distintos dos valores constantes das tabelas de referência. No caso do item 06.01.05.002, os insumos SEINFRA 11240 e 11245 estão com preços unitários inferiores àqueles apresentados nas tabelas de referência. No caso do item 06.01.06.01.009, basta-se comparar o preço unitário da planilha orçamentária com o preço unitário da composição 90441 da tabela SINAPI com a data-base de 11/2015.

Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

f. Preços de referência diferentes dos preços paradigma oficiais:

Existem 3 itens do orçamento original e do orçamento modificado que utilizaram dentro de suas composições preços de referência de fontes distintas quando havia preços do SINAPI/SICRO disponíveis para o mesmo insumo com exatamente a mesma descrição. Em dois casos, isso gerou sobrepreço e em um caso isso gerou subpreço.

No caso do item 06.01.08.002, “Fornecimento e colocação de aço de protensão cp-190 rb 12 diâmetro 5/8” incluído bainha, protensão e injeção”, dado que não existia à época composições do SINAPI ou SICRO para o serviço em epígrafe, o orçamento empregou uma composição baseada na composição 08-73-00 da tabela de referência da SEINFRA-SP (Secretaria de Obras da Prefeitura de São Paulo – SP), conforme pode-se ver na Tabela 22.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS		CUSTO OPERACIONAL			PREÇO TOTAL (R\$)
08-73-00 - M	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO DE PROTENSÃO CP-190 RB 12 DIÂMETRO 5/8", INCLUIDO BAINHA, PROTENSÃO E INJEÇÃO	SEINFRA	TABELA PARADIGMA	PREÇO	PREÇO PARADIGMA	PERCENTUAL DE DIFERENÇA	0,00
A	EQUIPAMENTO						
				Custo Horário de Equipamentos			0,00
B	MÃO-DE-OBRA						
2001	AJUDANTE GERAL (SGSP)	SEINFRA	SINAPI - 248	13,87	8,27	-67,77%	2,08
2103	ARMADOR PARA PROTENDIDO (SGSP)	SEINFRA		14,79	14,79	0,00%	2,22
						Custo Horário da Mão-de-Obra	4,30
						Adc.M.O. - Alimentação, Transporte, EPs e Ferramentas:	0,00
						Custo Horário de Execução	4,30
						Custo Unitário de Execução	4,30
C	MATERIAL / SERVIÇOS DE TERCEIROS						
10517	CIMENTO PORTLAND CPII-E/F-32	SEINFRA	SICRO 2 - M 201	0,46	0,33	-37,95%	0,16
25130	BAINHA FLEXÍVEL METÁLICA GALVANIZADA - D. INTERNO 75MM	SEINFRA		33,04	33,04	0,00%	2,51
25210	AÇO DE PROTENSÃO CORDOALHA CP 190 RB 7 - D. NOM. = 15,2 MM	SEINFRA		4,77	4,77	0,00%	4,91
25221	SERVIÇO DE PROTENSÃO 20 PORC DO MAT.E MÃO DE OBRA (08.73)	SEINFRA		11,88	11,88	0,00%	2,38
						Custo Total de Material	9,96
D	ATIVIDADES AUXILIARES						
						Custo Total das Atividades	0,00
E	TRANSPORTE DE MATERIAIS						
						Custo Total do Transporte de Materiais	0,00
F	TRANSPORTE DE MATERIAIS PRODUZIDOS / COMERCIAIS						
						Custo Total do Transporte de Materiais Produzidos / Comerciais	0,00
						Produtividade da Equipe	un.
						Custo Unitário Direto Total	14,26
						Lucro e Despesas Indiretas	0,00%
						Preço de Fornecimento de Material	7,58
						Preço de Fornecimento de Material Ajustado	7,54
						Preço de Serviços	6,68
						Preço de Serviços Ajustado	5,83
						Preço Unitário Total	R\$ 14,26
						Preço Unitário Total Ajustado	R\$ 13,37
Observações:	Especificação de serviço: SEINFRA						
	LDI não incluso. Explícito no total da planilha.						

Tabela 22 - Comparação dos preços dos insumos da composição criada para o item 06.01.08.002 da planilha orçamentária (fl. 783 do Processo nº 110.000.053/2015), com os preços das tabelas oficiais.

Quando as fontes oficiais, SINAPI e SICRO, não contemplam os serviços necessários, devem-se utilizar composições de fontes subsidiárias, como aquelas compiladas por outros órgãos e entidades públicas (Roteiro de Auditoria de Obras Públicas, TCU, Dezembro/2012). Contudo, deve-se substituir os insumos e composições auxiliares por aquelas dos sistemas oficiais (SINAPI/SICRO). Esse procedimento foi, inclusive, adotado em outros itens do orçamento (06.01.01.001, 06.01.01.002, etc).

Nos itens em epígrafe, todavia, foram adotados os preços da SEINFRA-SP tanto para o insumo “AJUDANTE GERAL (SGSP)” quanto para o insumo “CIMENTO PORTLAND CPII-E/F-32”, importando em sobrepreços unitários de R\$ 5,60/h e R\$ 0,13/kg, respectivamente, redundando em um sobrepreço total de **R\$ 30.357,80** para o item 06.01.08.002, no orçamento original o qual foi mantido no orçamento do aditivo.

De forma semelhante, os itens 06.01.01.004, “Mobilização e desmobilização de equipamento para perfuração estaca raiz”, e 06.01.08.001, “Ancoragem ativa série v 12 ø =



5/8", tiveram, respectivamente, um subpreço total de R\$ 126,43 e sobrepreço total de R\$ 223,63 no orçamento original. Dessa forma, realizando-se a compensação de todos os itens com sub e sobrepreços devido a preços de referência diferentes dos preços paradigma oficiais, chega-se a um sobrepreço total de **R\$ 38.629,52** no orçamento original da obra e **R\$ 38.469,15** no orçamento modificado da obra, ambos com BDI de 26,84% (Tabela 23).

ITEM	CÓD. CPU	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO CORRIGIDO	SOBREPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO	SOBREPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO
06.0101004	CPU-5710 NOVACAP	Mobilização e desmobilização de equipamento para perfuração estaca raiz	R\$ 12.073,57	R\$ 12.200,00	-R\$ 126,43	-R\$ 252,86
06.0108.001	08-79-00 - M SEINFRA-SP	Ancoragem ativa série v 12 Ø = 5/8 "	R\$ 1569,33	R\$ 1564,01	R\$ 223,63	R\$ 223,63
06.0108.002	08-73-00 - M SEINFRA-SP	Fornecimento e colocação de aço de protensão cp-190 rb 12 diâmetro 5/8", incluído bainha, protensão e injeção	R\$ 14,26	R\$ 13,37	R\$ 30.357,80	R\$ 30.357,80
TOTAL					R\$ 30.455,00	R\$ 30.328,57
TOTAL COM BDI DE 26,84%					R\$ 38.629,52	R\$ 38.469,15

Tabela 23 - Todos os itens com preços de referência diferentes dos preços paradigma oficiais.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Segundo essa manifestação, a SINESP afirma que os insumos ou mão de obra das 3 composições foram retirados de outras tabelas, pois não foram encontrados substitutos adequados nas tabelas SINAPI e SICRO2 na data de elaboração do orçamento. Contudo, a equipe de inspeção encontrou as seguintes condições:

- 06.01.01.004: O subpreço deste item reside no próprio preço unitário da planilha de R\$ 12.073,57 ao invés do preço de R\$ 12.200,00 do insumo 2525 da tabela da NOVACAP;
- 06.01.08.001: Analogamente ao caso do item 06.01.08.002 explicado acima, para apuração deste sobrepreço, o subitem de mão de obra SEINFRA – 2001, “AJUDANTE GERAL (SGSP)”, de preço unitário R\$ 13,87 foi substituído pelo subitem SINAPI - 248, “AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL”, de preço unitário R\$ 8,27. Analisando a tabela SEINFRA, percebe-se que o mesmo subitem 2001 com o mesmo preço unitário é utilizado em dezenas de composições das mais diversas naturezas, o que somado ao próprio nome do subitem deixa claro que não se trata de mão de obra especializada;
- 06.01.08.002: Conforme explicado acima, para apuração deste sobrepreço, os subitens SEINFRA – 2001, “AJUDANTE GERAL (SGSP)”, de preço unitário R\$ 13,87 e SEINFRA – 10517, “CIMENTO PORTLAND CII-E/F-32”, de preço unitário R\$ 0,46 foram substituídos, respectivamente, pelos subitens SINAPI - 248, “AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL”, de preço unitário R\$ 8,27 e SICRO 2 - M201, “CIMENTO PORTLAND CP II-32(A



GRANEL)”, de preço unitário R\$ 0,33. Conforme mencionado, a análise da tabela e composição SEINFRA deixa claro que o subitem 2001 não se trata de mão de obra especializada. Além disso, é evidente que cimento Portland CP II-32 é um insumo comum na construção civil e, portanto, passível de ser orçado pela tabela de referência oficial do SICRO.

Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

g. Diminuição do desconto global concedido quando da aditivação do contrato (JOGO DE PLANILHA):

Por fim, identificou-se que o desconto global concedido pela empresa na proposta foi reduzido de 1,83% para 1,75%, quando da modificação do orçamento do contrato no 2º Termo Aditivo, rompendo o equilíbrio econômico-financeiro em desfavor da Administração (fls. 230/266 e 345/346 do Processo nº 112.002.326/2017).

Conforme se pode ver na Tabela 24, com a supressão de 10,11% do objeto do contrato e o acréscimo de 24,87% do objeto do contrato, itens de maior desconto foram suprimidos e itens de menor desconto foram acrescidos, importando na redução do desconto global do contrato. Esse “jogo de planilha” importou em um sobrepreço por desequilíbrio do contrato no orçamento aditivado de **R\$ 4.372,04** com BDI de 26,84%.

ORÇAMENTO ORIGINAL	
CUSTO DIRETO ORÇADO	R\$ 3.807.150,22
CUSTO DIRETO DA PROPOSTA	R\$ 3.737.467,96
DESCONTO OFICIAL DA PROPOSTA	1,83%
*desconto oficial da proposta = (custo direto orçado - custo direto da proposta)/custo direto orçado	
ORÇAMENTO DO 2º TERMO ADITIVO	
CUSTO DIRETO ORÇADO	R\$ 4.364.793,75
CUSTO DIRETO DA PROPOSTA	R\$ 4.288.351,83
DESCONTO OFICIAL DA PROPOSTA	1,75%
DESEQUILÍBRIO DO CONTRATO EM DESFAVOR DA ADMINISTRAÇÃO	R\$ 3.446,89
desequilíbrio do contrato = (desconto original - desconto do aditivo)(custo direto orçado do aditivo)	
SOBREPREÇO POR DESEQUILÍBRIO DO CONTRATO COM BDI DE 26,84%	R\$ 4.372,04
sobrepreço por desequilíbrio do contrato = (desequilíbrio do contrato)(BDI)	

Tabela 24 - Análise e cálculo da variação do desconto global e sobrepreço decorrente.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Depreende-se do referido documento que, embora a contratada tenha apresentado desconto não linear quando do certame licitatório, conforme art. 3º da Lei nº



8.666/1993 e Decisões nºs 2.344/2014 e 2.384/2017 – TCDF (Boletim Informativo de Decisões TCDF nº 16/17), é obrigatória a manutenção do desconto global da proposta em aditivos contratuais, sob pena de restar caracterizado o chamado “jogo de planilha”. Dessa forma, reiteram-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

Assim, considerando-se todos os sobrepreços e subpreços expostos nas alíneas de “a” a “g” acima, bem como a jurisprudência dominante do TCU no sentido da adoção do Método da Limitação de Preço Global para análise de sobrepreço de contratos em execução (conforme critérios citados na Introdução), foi elaborada a Tabela 25.

ALÍNEA	DESCRIÇÃO	SOBREPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO ORIGINAL COM BDI DE 26,84%	SOBREPREÇO TOTAL NO ORÇAMENTO ADITIVADO COM BDI DE 26,84%
a.	Duplicidade de aço e concreto das estacas de solo	R\$ 293.087,94	R\$ 100.506,52
b.	Preços excessivos devido à inclusão de grupo gerador nas composições	R\$ 19.155,71	R\$ 19.302,70
c.	Preços excessivos das estacas de solo devido à inclusão de serviço em duplicidade na composição	R\$ 9.085,14	R\$ 3.433,77
d.	Preços excessivos por deflação irregular	R\$ 2.437,30	R\$ 9.749,19
e.	Preços de referência diferentes dos preços paradigma indicados	-R\$ 9.656,67	-R\$ 10.681,41
f.	Preços de referência diferentes dos preços paradigma oficiais	R\$ 38.629,52	R\$ 38.469,15
g.	Diminuição do desconto global concedido quando da aditivação do contrato	-	R\$ 4.372,08
TOTAL		R\$ 352.738,93	R\$ 165.152,00

Tabela 25 - Relação de todos os tipos de sobrepreço e subpreço identificados nos orçamentos original e aditivado.

Restou consignado um valor global de sobrepreço de **R\$ 352.738,93** na planilha inicial de referência e **R\$ 165.152,00** na planilha final do contrato após o aditivo, ambos com BDI de 26,84%. Estes valores correspondem a **7,31%** e **2,99%** dos respectivos valores dos orçamentos.

Causas

Em 2015 e 2016:

Falha na elaboração do orçamento original (Projeto Executivo do Contrato nº 13/2013-SO).

Em 2017:

a) Falha na elaboração da proposta de acréscimo contratual (SOLTEC) por ocasião do 2º Termo Aditivo do Contrato nº 1/2017-SINESP;

b) Falha na aceitação da planilha contratual (SINESP) efetivada por ocasião do 2º Termo Aditivo do Contrato nº 1/2017-SINESP.



Consequências

- a) Comprometimento dos recursos orçamentários da SINESP de forma indevida inicialmente em **R\$ 352.738,93 (planilha referência)**;
- b) Sobrepreço da obra em até **R\$ 165.152,00 (planilha final do contrato após o aditivo)**, o que representa até **2,99%** do atual orçamento global da obra.

Recomendações

- a) Realizar repactuação do Contrato nº 1/2017-SINESP, nos termos dos preços adequadamente apresentados;
- b) Instaurar procedimento apuratório de responsabilização.

6 - SUPERFATURAMENTO DECORRENTE DE SOBREPREÇO NO ORÇAMENTO

Fato

Conforme amplamente explicado no ponto "5 - SOBREPREÇOS NOS ORÇAMENTOS ORIGINAL E ADITIVADO DA OBRA", foram constatados nos orçamentos original e aditivado sete tipos de sobrepreço ou subpreço, com o potencial de causar pagamentos indevidos ao contratado (Tabela 25). Resta agora discorrer sobre a materialização dos referidos sobrepreços ou subpreços nas medições do Contrato nº 1/2017-SINESP.

Primeiramente, cabe ressaltar que o contrato em epígrafe teve até a data fim da apuração desta inspeção, 13/4/2018, quatro medições atestadas e pagas e uma medição apenas atestada. As três primeiras medições ocorreram sob a vigência do contrato e orçamento original da obra e as duas últimas ocorreram sob a vigência do contrato e orçamento modificado de acordo com o 2º Termo Aditivo.

No caso do superfaturamento decorrente da duplicidade de aço e concreto das estacas de solo, ainda se faz necessário algumas considerações a respeito da execução, antes de se apresentar o superfaturamento decorrente do sobrepreço no orçamento por medição.

a. Considerações a respeito da execução das estacas para a apuração do superfaturamento decorrente da duplicidade de aço e concreto das estacas de solo:

Segundo os autos das cinco primeiras medições (Processos nºs 112.001.427/2017, 112.001.489/2017, 112.001.673/2017, 112.004.070/2017 e 112.000.583/2018, respectivamente), verifica-se que até a 5ª Medição foram executadas:



- 24 estacas raiz de 20 m de profundidade e Ø 31 cm, sendo que 12 m perfurados em solo e 8 m em rocha;
- 39 estacas raiz de 15 m de profundidade e Ø 41 cm, sendo que 7,8 m perfurados em solo e 7,2 m em rocha; e
- 1 estaca raiz de 17,3 m de profundidade e Ø 41 cm, sendo que 7,8 m perfurados em solo e 9,5 m em rocha.

Registre-se que os quantitativos totais medidos para cada item relativo às estacas são evidenciados nas memórias de cálculo dessas medições (fls. 5/6 do Processo nº 112.001.427/2017, fls. 5/7 do Processo nº 112.001.489/2017, fls. 6/9 do Processo nº 112.001.673/2017, fls. 8/19 do Processo nº 112.004.070/2017, e fls. 11/16 do Processo nº 112.000.583/2018) e podem ser sintetizados como se segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
06.01.01.001	Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa	24 x 12 m = 288 m
06.01.01.002	Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa	40 x 7,8 m = 312 m
10.00.006	Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 31,0 cm - confecção (excluso materiais)	24 x 8 m = 192 m
10.00.007	Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 41,0 cm - confecção (excluso materiais)	39 x 7,2 m + 9,5 m = 290,30 m
06.01.01.003	Concreto estrutural fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lang, AC/BC	113,45 m³
06.01.01.005	Armação - Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	18.585,27 kg

Tabela 26 – Quantitativos totais dos itens relativos às estacas até a 5ª medição.

Destaca-se que há uma inconsistência quanto ao comprimento final das estacas de Ø 41 cm. Pelos cálculos da medição dos itens de volume de concreto e de execução das estacas (solo + rocha), verifica-se que 39 estacas teriam 15 m e 1 estaca teria 17,3 m, porém, pela medição da armação de aço verifica-se que todas as 40 estacas teriam um comprimento de 12,8 m (fl. 12 do Processo nº 112.004.070/2017). Em resposta à SI 10/2018-CGDF/SUBCI/COGEI/COLES/DINOE, a NOVACAP encaminhou o Boletim de Execução de Estacas, elaborado pela empresa PACTO SERVIÇOS GEOTÉCNICOS EIRELI - ME, onde ficou consignado o comprimento final correto das estacas de Ø 41 cm: 15 m para 39 estacas e 17,3 m para 1 estaca, conforme o cálculo do volume de concreto.

Considerando que o comprimento da armação correspondente à seção da estaca perfurada em rocha é devido (39 estacas de 7,2 e 1 estaca de 9,5 m), a diferença entre o comprimento da armação (12,8 m) e o comprimento do trecho perfurado em rocha para as estacas de Ø 41 cm é considerada indevida (5,6 m para 39 estacas e 3,3 m para 1 estaca).

Sendo assim, os itens medidos em duplicidade são o concreto e o aço referente à parte das estacas que são perfuradas em solo, conforme tabela a seguir:



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	P. U. Contratado (R\$)	QUANTIDADE Executada (R\$)	PREÇO TOTAL Executado (R\$)
Estaca raiz Ø 31 cm					
06.01.01.001	Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa	m	275,84	288,00	79.441,92
06.01.01.003	Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lang, AC/BC	m³	327,01	33,93	11.095,45
	referente a 24 estacas de 12 m perfuradas em solo			20,36	6.657,27
	referente a 24 estacas de 8 m perfuradas em rocha			13,57	4.438,18
06.01.07.001	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	6,20	8.610,22	53.383,36
	referente a 24 estacas de 12 m perfuradas em solo			5.166,13	32.030,02
	referente a 24 estacas de 8 m perfuradas em rocha			3.444,09	21.353,35
(A): Total de concreto e aço para as estacas raiz perfuradas em solo Ø 31 cm					38.687,29
Estaca raiz Ø 41 cm					
06.01.01.002	Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa	m	368,55	312,00	114.987,60
06.01.01.003	Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lang, AC/BC	m³	327,01	79,52	26.003,84
	referente a 40 estacas de 7,8 m perfuradas em solo			41,19	13.470,36
	referente a 39 estacas 7,2 m e 1 estaca de 9,5 m perfuradas em rocha			38,33	12.533,48
06.01.07.001	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	6,20	9.975,06	61.845,37
	referente a 39 estacas de 5,6 m e 1 estaca de 3,3 m perfuradas em solo			4.319,28	26.779,53
	referente a 40 estacas de 7,2 m perfuradas em rocha			5.655,78	35.065,84
(B): Total de concreto e aço para as estacas raiz perfuradas em solo Ø 41 cm					40.249,89
(A) + (B): Total de concreto e aço para as estacas raiz perfuradas em solo				sem BDI	78.937,18
				com BDI (26,84%)	100.123,91

Tabela 27 - Duplicidade de concreto e aço para as estacas perfuradas em solo.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Não obstante a resposta apresentada em relação ao comprimento útil e ao executado das estacas de Ø 41 cm, as inconsistências permanecem, uma vez que os valores apresentados não correspondem ao que foi, de fato, medido e pago ao longo das medições. Dessa forma, reiteramos os cálculos e considerações apresentados e mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

b. Superfaturamento decorrente do sobrepreço no orçamento por medição:

Na primeira medição, foram executados 17 itens do orçamento pelos quais foram pagos R\$ 78.927,57 com BDI de 26,84%, o que representou 1,66% do objeto do orçamento original (Tabela 28). Dado que foram executados 13 itens que possuíam sobrepreço, deve ser glosado da Nota Fiscal nº 864 (fl. 2, Processo nº 112.001.427/2017) o valor de **R\$ 13.306,07** com BDI de 26,84%.



ITEM	DESCRIÇÃO NA BASE DE DADOS	1ª MEDIÇÃO E PAGAMENTO (24/1/2017 a 28/2/2017)		
		VALOR EXECUTADO	PERCENTUAL EXECUTADO	AJUSTE DE PAGAMENTO A SER FEITO
0101001	Cavalo Mecânico com Reboque : M. Benz/Randon : LS-1634/45 - 29,5 t	R\$ 4.111,58	50,00%	R\$ 0,20
0102.001	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - fixa 9 t	R\$ 2.027,52	50,00%	R\$ 0,00
02.02.01	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 698,73	125%	R\$ 4,75
02.02.04	Mestre de obras com encargos complementares (mensalista)	R\$ 201,94	125%	R\$ 4,78
02.02.06	Vigia noturno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 124,42	0,63%	R\$ 5,06
02.02.10	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares (mensalista)	R\$ 109,78	125%	R\$ 0,00
03.02	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	R\$ 3.940,99	96,00%	R\$ 304,67
03.04	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M C	R\$ 783,65	25,00%	-R\$ 54,13
03.07	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA OBRA	R\$ 1.299,41	100,00%	-R\$ 4,12
03.08	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PRO	R\$ 1.732,85	100,00%	R\$ 401,03
03.09	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES	R\$ 1.122,64	100,00%	R\$ 2,44
03.13	Consumo mensal de energia elétrica- estimado	R\$ 576,06	13,50%	R\$ 0,00
03.14	Consumo mensal de água e esgoto - estimado	R\$ 1.257,44	13,50%	R\$ 0,00
06.0101001	Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa	R\$ 23.170,56	16,47%	-R\$ 346,78
06.0101003	Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.larg, AC/BC	R\$ 3.237,40	5,61%	-R\$ 1942,44
06.0101004	Mobilização e desmobilização de equipamento para perfuração estaca raiz	R\$ 3.002,39	25,00%	R\$ 314,4
06.0107.001	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	R\$ 14.828,73	127%	-R\$ 8.897,24
TOTAL		R\$ 62.226,09	1,66%	-R\$ 10.490,33
TOTAL COM BDI DE 26,84%		R\$ 78.927,57		-R\$ 13.306,07

Tabela 28 - Relação de todos os itens executados e respectivos ajustes a serem feitos na primeira medição do Contrato nº 1/2017-SINESP (fls. 1/6 do Processo nº 112.001.427/2017).

Por sua vez, na segunda medição, foram executados 14 itens do orçamento pelos quais foram pagos R\$ 119.276,80 com BDI de 26,84%, representando 2,52% do objeto do orçamento original (Tabela 29). Devido ao sobrepreço de 10 itens dentre os executados, deve ser glosado da Nota Fiscal nº 865 (fl. 2, Processo nº 112.001.489/2017) o valor de **R\$ 23.154,03** com BDI de 26,84%.



ITEM	DESCRIÇÃO NA BASE DE DADOS	2 MEDIÇÃO E PAGAMENTO (1/3/2017 a 31/3/2017)		
		VALOR EXECUTADO	PERCENTUAL EXECUTADO	AJUSTE DE PAGAMENTO A SER FEITO
02.02.01	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 1397,47	2,50%	R\$ 9,50
02.02.02	Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares (mensalista)	R\$ 454,43	1,25%	R\$ 2,39
02.02.03	Almoxarife com encargos complementares (mensalista)	R\$ 295,85	2,50%	R\$ 9,56
02.02.04	Mestre de obras com encargos complementares (mensalista)	R\$ 403,89	2,50%	R\$ 9,56
02.02.06	Vigia noturno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 497,66	2,50%	R\$ 20,24
02.02.09	Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares (segurança/mensalista)	R\$ 429,76	2,50%	R\$ 0,00
02.02.10	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares (mensalista)	R\$ 219,55	2,50%	R\$ 0,00
02.02.11	Topografo com encargos complementares (mensalista)	R\$ 611,3	1,25%	R\$ 24,92
03.04	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1LAVAT/1MIC/4 CHUV LARG= 2,20M C	R\$ 783,65	25,00%	-R\$ 54,13
03.13	Consumo mensal de energia elétrica- estimado	R\$ 1066,78	25,00%	R\$ 0,00
03.14	Consumo mensal de água e esgoto - estimado	R\$ 2.328,60	25,00%	R\$ 0,00
06.0101001	Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa	R\$ 36.410,88	25,88%	-R\$ 544,94
06.0101003	Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lang, AC/BC	R\$ 5.085,01	8,81%	-R\$ 3.051,00
06.0107001	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	R\$ 44.602,55	3,81%	-R\$ 14.680,42
TOTAL		R\$ 94.037,20	2,52%	-R\$ 18.254,33
TOTAL COM BDI DE 26,84%		R\$ 119.276,80		-R\$ 23.154,03

Tabela 29 - Relação de todos os itens executados e respectivos ajustes a serem feitos na segunda medição do Contrato nº 1/2017-SINESP (fls. 1/7 do Processo nº 112.001.489/2017).

ITEM	DESCRIÇÃO NA BASE DE DADOS	3 MEDIÇÃO E PAGAMENTO (1/4/2017 a 30/4/2017)		
		VALOR EXECUTADO	PERCENTUAL EXECUTADO	AJUSTE DE PAGAMENTO A SER FEITO
02.02.01	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 1676,96	3,00%	R\$ 114,0
02.02.03	Almoxarife com encargos complementares (mensalista)	R\$ 355,02	3,00%	R\$ 114,7
02.02.04	Mestre de obras com encargos complementares (mensalista)	R\$ 484,66	3,00%	R\$ 114,7
02.02.06	Vigia noturno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 597,20	3,00%	R\$ 24,29
02.02.10	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares (mensalista)	R\$ 285,42	3,25%	R\$ 0,00
03.04	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1LAVAT/1MIC/4 CHUV LARG= 2,20M C	R\$ 783,65	25,00%	-R\$ 54,13
03.10	LASTRO DE BRITA	R\$ 1512,20	61,63%	R\$ 0,00
03.11	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVES	R\$ 119,27	100,00%	R\$ 0,28
03.13	Consumo mensal de energia elétrica- estimado	R\$ 1066,78	25,00%	R\$ 0,00
03.14	Consumo mensal de água e esgoto - estimado	R\$ 2.328,60	25,00%	R\$ 0,00
06.0101001	Estaca raiz perfurada em solo Ø 30 cm, concreto 20 Mpa	R\$ 19.860,48	14,12%	-R\$ 297,24
06.0101003	Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lang, AC/BC	R\$ 2.773,04	4,80%	-R\$ 1663,83
06.0102001	Escavação mecânica de vala em mat. 1a cat.	R\$ 473,05	100,00%	R\$ 0,00
06.0102007	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,0m3/11t e pa car	R\$ 175,08	85,67%	R\$ 0,00
06.0102008	Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav.	R\$ 489,73	100,00%	R\$ 0,00
06.0103001	Escavação mecânica de vala em mat. 1a cat.	R\$ 919,56	100,00%	R\$ 0,00
06.0103002	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	R\$ 100,06	69,40%	R\$ 0,00
06.0103003	Confecção e lanç. de concr. magro em betoneira AC/BC	R\$ 396,41	72,03%	-R\$ 11,39
06.0103004	Forma comum de madeira	R\$ 2.415,55	100,00%	R\$ 0,00
06.0103005	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lang, AC/BC	R\$ 4.220,57	27,83%	-R\$ 105,02
06.0107001	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	R\$ 15.961,40	1,36%	-R\$ 8.452,36
09.03.001	Arrancamento e remoção de meios-fios	R\$ 387,37	17,10%	R\$ 0,00
TOTAL		R\$ 57.382,05	1,54%	-R\$ 10.525,06
TOTAL COM BDI DE 26,84%		R\$ 72.783,40		-R\$ 13.350,12

Tabela 30 - Relação de todos os itens executados e respectivos ajustes a serem feitos na terceira medição do Contrato nº 1/2017-SINESP (fls. 1/9 do Processo nº 112.001.673/2017).



Na terceira medição, executou-se 22 itens do orçamento no valor de R\$ 72.783,40 com BDI de 26,84%, o que representou 1,54% do objeto do orçamento original (Tabela 30). Deve ser glosado da Nota Fiscal nº 868 (fl. 2, Processo nº 112.001.673/2017) o valor de **R\$ 13.350,12** com BDI de 26,84%, correspondente aos 11 itens executados que possuíam sobrepreço.

ITEM	DESCRIÇÃO NA BASE DE DADOS	4 MEDIÇÃO E PAGAMENTO (17/11/2017 a 30/11/2017)		
		VALOR EXECUTADO	PERCENTUAL EXECUTADO	AJUSTE DE PAGAMENTO A SER FEITO
02.02.01	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 6.568,09	1175%	R\$ 44,65
02.02.02	Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares (mensalista)	R\$ 4.271,62	1175%	R\$ 22,43
02.02.03	Almoxarife com encargos complementares (mensalista)	R\$ 1.390,51	1175%	R\$ 44,93
02.02.04	Mestre de obras com encargos complementares (mensalista)	R\$ 1.898,26	1175%	R\$ 44,93
02.02.05	Auxiliar de escritório com encargos complementares (mensalista)	R\$ 1.153,67	1175%	R\$ 47,56
02.02.06	Vigia noturno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 4.976,64	25,00%	R\$ 202,40
02.02.08	Auxiliar técnico com encargos complementares (mensalista)	R\$ 2.039,88	1175%	R\$ 266,58
02.02.09	Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares (segurança/mensalista)	R\$ 2.039,88	1175%	R\$ 0,00
02.02.10	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares (mensalista)	R\$ 1.031,90	1175%	R\$ 0,00
02.02.11	Topógrafo com encargos complementares (mensalista)	R\$ 574,59	1175%	R\$ 234,20
03.01	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL	R\$ 884,00	32158%	-R\$ 17,00
03.02	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	R\$ 3.831,52	93,33%	R\$ 296,21
03.04	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M C	R\$ 783,65	25,00%	-R\$ 54,13
03.05	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2	R\$ 11.432,43	100,00%	-R\$ 4,83
03.06	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM M	R\$ 16.041,60	100,00%	R\$ 44,00
03.10	LASTRO DE BRITA	R\$ 144,81	5,90%	R\$ 0,00
03.12	INSTALAÇÃO DE GAMBARRA PARA SINALIZAÇÃO, PADRÃO 20 M, INCLUINDO	R\$ 766,26	360,00%	R\$ 8,46
03.13	Consumo mensal de energia elétrica- estimado	R\$ 1.066,78	25,00%	R\$ 0,00
03.14	Consumo mensal de água e esgoto - estimado	R\$ 2.328,60	25,00%	R\$ 0,00
06.0101002	Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa	R\$ 86.240,70	22,37%	-R\$ 113,40
06.0101003	Concr.estr.fck=20MPa-c.raz.uso ger.conf.lang, AC/BC	R\$ 19.529,04	33,82%	-R\$ 10.102,16
06.0101004	Mobilização e desmobilização de equipamento para perfuração estaca raiz	R\$ 15.011,96	125,00%	R\$ 157,20
06.0102.001	Escavação mecânica de vala em mat. 1a cat.	R\$ 12,57	2,66%	R\$ 0,00
06.0102.008	Transporte comercial c/ base 10m3 rod. pav.	R\$ 10,34	2,11%	R\$ 0,00
06.0103.001	Escavação mecânica de vala em mat. 1a cat.	R\$ 368,88	40,12%	R\$ 0,00
06.0103.002	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	R\$ 3,49	2,42%	R\$ 0,00
06.0103.004	Forma comum de madeira	R\$ 4.362,88	180,62%	R\$ 0,00
06.0103.005	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lang, AC/BC	R\$ 4.220,57	27,83%	-R\$ 105,02
06.0107.001	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	R\$ 68.393,32	5,85%	-R\$ 20.084,65
09.03.001	Arrancamento e remoção de meios-fios	R\$ 538,98	22,91%	R\$ 0,00
09.08.02.001	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	R\$ 21.960,45	1459,34%	R\$ 0,00
10.00.003	Execução de tapume em TELHA DE AÇO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = 40" M M, E	R\$ 51.591,12	100,00%	-R\$ 578,70
10.00.006	Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 310 cm - confecção (excluso materiais)	R\$ 69.878,40	100,00%	R\$ 0,00
10.00.007	Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 40,0 cm - confecção (excluso materiais)	R\$ 17.231,47	54,58%	R\$ 0,00
10.00.009	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2	R\$ 1.066,16	12,50%	-R\$ 77,27
10.00.013	GUINDAUTO HIDRAULICO, CARGA MAX 7,7 TON. (A 5,52M), AL TURA MAX = 8,64	R\$ 23.596,27	50,76%	R\$ 0,00
TOTAL		R\$ 547.181,27	12,76%	-R\$ 30.723,61
TOTAL COM BDI DE 26,84%		R\$ 694.025,81		-R\$ 38.970,23

Tabela 31 - Relação de todos os itens executados e respectivos ajustes a serem feitos na quarta medição do Contrato nº 1/2017-SINESP (fls. 1/19 do Processo nº 112.004.070/2017).



Na quarta medição foram executados 36 itens pelos quais foram pagos R\$ 694.025,81 com BDI de 26,84%, representando 12,76% do objeto do orçamento aditivado (Tabela 31). Dado que foram executados 21 itens que possuíam sobrepreço, deve ser glosado da Nota Fiscal nº 919 (fl. 2, Processo nº 112.004.070/2017) o valor de **R\$ 38.970,23** com BDI de 26,84%.

ITEM	DESCRIÇÃO NA BASE DE DADOS	5 MEDIÇÃO E PAGAMENTO (11/1/2018 a 31/1/2018)		
		VALOR EXECUTADO	PERCENTUAL EXECUTADO	AJUSTE DE PAGAMENTO A SER FEITO
02.02.01	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 16.490,09	14,75%	R\$ 112,11
02.02.02	Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares (mensalista)	R\$ 4.089,85	11,25%	R\$ 214,8
02.02.03	Almo xarife com encargos complementares (mensalista)	R\$ 3.017,71	14,57%	R\$ 97,50
02.02.04	Mestre de obras com encargos complementares (mensalista)	R\$ 4.887,01	15,13%	R\$ 115,66
02.02.05	Auxiliar de escritorio com encargos complementares (mensalista)	R\$ 125185	12,75%	R\$ 5161
02.02.06	Vigia noturno com encargos complementares (mensalista)	R\$ 3.508,53	8,81%	R\$ 142,69
02.02.07	Encarregado geral com encargos complementares (mensalista)	R\$ 2.575,54	24,25%	R\$ 92,72
02.02.08	Auxiliar técnico com encargos complementares (mensalista)	R\$ 2.148,81	12,50%	R\$ 283,59
02.02.09	Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares (segurança/mensalista)	R\$ 3.824,87	14,83%	R\$ 0,00
02.02.10	Auxiliar de serviços gerais com encargos complementares (mensalista)	R\$ 2.634,64	15,00%	R\$ 0,00
02.02.11	Topografo com encargos complementares (mensalista)	R\$ 550,14	11,25%	R\$ 224,24
03.04	ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1LAVA T/1MIC/4 CHUV LARG= 2,20M C	R\$ 783,65	12,50%	-R\$ 54,13
03.10	LASTRO DE BRITA	R\$ 27106	11,05%	R\$ 0,00
03.13	Consumo mensal de energia elétrica- estimado	R\$ 1066,78	12,50%	R\$ 0,00
03.14	Consumo mensal de água e esgoto - estimado	R\$ 2.328,60	12,50%	R\$ 0,00
06.0101002	Estaca raiz perfurada em solo Ø 40 cm, concreto 20 Mpa	R\$ 28.746,90	25,00%	-R\$ 371,13
06.0101003	Concr.estr.fck=20M Pa-c.raz.uso ger.conf.larg., AC/BC	R\$ 7.943,07	18,65%	-R\$ 3.367,39
06.0101004	Mobilização e desmobilização de equipamento para perfuração estaca raiz	R\$ 6.004,79	25,00%	R\$ 62,88
06.0102.001	Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.	R\$ 1143,88	47,39%	R\$ 0,00
06.0102.002	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	R\$ 300,85	100,00%	R\$ 0,00
06.0102.003	Confeção e lanç.de concr.magro em betoneira AC/BC	R\$ 1145,83	99,77%	-R\$ 32,93
06.0102.004	Forma comum de madeira	R\$ 4.662,72	100,00%	-R\$ 268,86
06.0102.005	Concr.estr.fck=25M Pa-c.raz.uso ger.conf.larg., AC/BC	R\$ 23.425,32	100,00%	-R\$ 582,90
06.0103.006	Reaterro apiloado	R\$ 2.367,37	41,69%	R\$ 0,00
06.0105.001	cimbramento metálico de altura maior que 3,00m, montagem e posterior desmontagem	R\$ 1860,86	100,00%	R\$ 0,00
06.0105.002	Cimbramento metálico de altura maior que 3,00m - fornecimento dos materiais	R\$ 1166,96	100,00%	R\$ 40,53
06.0105.003	Forma de placa compensada plastificada	R\$ 15.130,47	100,00%	-R\$ 1292,55
06.0105.004	Concr.estr.fck=25M Pa-c.raz.uso ger.conf.larg., AC/BC	R\$ 28.501,36	89,71%	-R\$ 709,21
06.0107.001	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	R\$ 113.986,50	9,90%	-R\$ 6.694,88
08.0101002	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	R\$ 20.163,82	100,00%	R\$ 0,00
10.00.007	Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 40,0 cm - confecção (excluso materiais)	R\$ 38.665,44	18,00%	R\$ 0,00
10.00.009	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,	R\$ 2.132,32	25,00%	-R\$ 154,55
10.00.013	GUINDAUTO HIDRAULICO, CARGA MAX 7,7 TON. (A 5,52M), AL TURA MAX = 8,64	R\$ 12.016,62	25,85%	R\$ 0,00
TOTAL		R\$ 358.794,21		-R\$ 12.283,52
TOTAL COM BDI DE 26,84%		R\$ 455.093,31	8,37%	-R\$ 15.580,58

Tabela 32 - Relação de todos os itens executados e respectivos ajustes a serem feitos na quinta medição do Contrato nº 1/2017-SINESP (fls. 11/16 do Processo nº 112.000.583/2018).

Por fim, na quinta medição 33 itens do orçamento foram executados num valor de R\$ 455.093,31 com BDI de 26,84%, o que representou 8,37% do objeto do orçamento aditivado (Tabela 32). Destes itens, 21 possuíam sobrepreço e, por isso, deve ser glosado da



Nota Fiscal nº 937 (fl. 4, Processo nº 112.000.583/2018) o valor de **R\$ 15.580,58** com BDI de 26,84%.

Ao todo, deve ser glosado dos pagamentos a serem efetuados à empresa executora do contrato o valor de **R\$ 104.361,03**, devido a pagamentos superfaturados por quantidade e por preços excessivos, conforme Tabela 33.

Medição	Nota Fiscal (nº)	Valor a ser glosado (R\$)	Situação (13/4/2018)
1ª Medição (24/1/2017 a 28/2/2017)	864 (fl. 2, nº 112.001.427/2017)	R\$ 13.306,07	Paga
2ª Medição (1º/3/2017 a 31/3/2017)	865 (fl. 2, nº 112.001.489/2017)	R\$ 23.154,03	Paga
3ª Medição (1º/4/2017 a 30/4/2017)	868 (fl. 2, nº 112.001.673/2017)	R\$ 13.350,12	Paga
4ª Medição (17/11/2017 a 30/11/2017)	919 (fl. 2, nº 112.004.070/2017)	R\$ 38.970,23	Paga
5ª Medição (11/1/2018 a 31/1/2018)	937 (fl. 4, nº 112.000.583/2018)	R\$ 15.580,58	Ainda não paga ⁽¹⁾

(1) até o término dos trabalhos de campo

Tabela 33 - Relação de todas as glosas a serem realizadas por medição e nota fiscal.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Cabe salientar que, de acordo com o contido no referido documento, não houve contestação a respeito das ocorrências de superfaturamento aqui apontadas. Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

Causas

Em 2016 e 2017:

Falha na elaboração do orçamento.

Em 2017 e 2018:

Falha na execução do contrato (medição e atesto da execução de serviços não realizados).

Consequência

Dano ao Erário de **R\$ 104.361,03**.

Recomendações:

- Realizar a glosa nas faturas futuras dos valores indevidamente pagos;
- Instaurar procedimento apuratório de responsabilização.



7 - PAGAMENTO INDEVIDO DECORRENTE DE FALHAS DE FISCALIZAÇÃO NAS MEDIÇÕES

Fato

Ainda com relação ao contrato da obra de alargamento do viaduto da interseção da EPTG - EPCT (DF-001), constataram-se falhas na fiscalização do Contrato nº 1/2017-SINESP que ocasionaram pagamentos indevidos em desfavor da Administração, decorrente de:

a. Medição de concreto usinado como se fosse feito *in loco*:

A planilha orçamentária reprogramada pelo 2º Termo Aditivo ao Contrato nº 1/2017-SINESP (fls. 230/235 do Processo nº 112.002.326/2017) contempla a confecção de concreto fck 25 MPa, serviço “Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lang, AC/BC” (Cód. 2 S 03 327 50, referência SICRO2 de novembro/2015), ao preço unitário de R\$ 334,17/m³.

Esse concreto foi previsto para ser utilizado nos blocos de fundação, nas vigas de coroamento, nas lajes de aproximação e nos pilares, nos quantitativos apresentados na Tabela 34:

ITEM	DESCRIÇÃO NA BASE DE DADOS	UND	QUANTIDADE Contratada	PREÇO UNITÁRIO Contratado (R\$)	QUANTIDADE Executada			PREÇO TOTAL Executado (R\$)
					3ª Medição	4ª Medição	5ª Medição	
06.01.02	INFRAESTRUTURA - BLOCOS DE FUNDAÇÃO							
06.01.02.005	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lang.,AC/BC	m³	70,10	334,17			70,10	23.425,32
06.01.03	MESOESTRUTURAS - VIGAS DE COROAMENTO (EXTREMIDADE)							
06.01.03.005	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lang.,AC/BC	m³	45,38	334,17	12,63	12,63		8.442,24
06.01.04	MESOESTRUTURA - LAJES DE APROXIMAÇÃO							
06.01.04.005	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lang.,AC/BC	m³	46,10	334,17				0,00
06.01.05	MESOESTRUTURAS - PILARES (CENTRAIS)							
06.01.05.004	Concr.estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger.conf.lang.,AC/BC	m³	95,07	334,17			85,29	28.501,36
Total								60.368,92
Total com BDI (26,84%)								76.571,94

Tabela 34 - Quantitativo e preço total previsto e executado para os itens que contemplam o serviço de concreto fck 25 MPa.

Pela composição de preço unitário desse serviço, apresentada pela licitante vencedora (fl. 1208 do Processo nº 110.000.053/2015), verifica-se que esse concreto deveria ser produzido em betoneiras no local da obra.

Entretanto, apesar de não constar no registro fotográfico das medições a utilização de betoneiras para a concretagem dos blocos de fundação, vigas de coroamento e pilares, os itens referentes à execução desse serviço foram medidos e atestados pelo Fiscal do Contrato da NOVACAP e pelos Executores do Contrato da SINESP na 3ª, 4ª e 5ª Medição (Processos nºs 112.001.673/2017, 112.004.070/2017 e 112.000.583/2018, respectivamente).

Tal situação foi questionada em oitiva realizada pela Equipe de Inspeção com o Fiscal e com os Executores nos dias 2/4/2018 e 5/4/2018, respectivamente, e ambos



afirmaram que o concreto utilizado na concretagem desses itens havia sido do tipo usinado ao invés do confeccionado no local da obra.

Conforme consta nos autos da 3ª, 4ª e 5ª Medição, foram medidos 180,65 m³ de concreto fck 25 MPa, que perfazem um valor total de R\$ 76.571,94. Destaca-se que, até a data final de nossa análise (13/4/2018), a 5ª Medição ainda não havia sido paga, porém, já constava com o atesto do Fiscal do Contrato na nota fiscal (fl. 4 do Processo nº 112.000.583/2018).

Considerando que o concreto utilizado foi o do tipo usinado, a equipe de inspeção compreende que o adequado seria efetuar a substituição da composição “2 S 03 327 50 - Concr estr.fck=25MPa-c.raz.uso ger conf.lang.,AC/BC” do SICRO2 novembro/2015 pela composição “74138/003 - CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO” do SINAPI de novembro/2015, cujo preço unitário é de R\$ 317,74/m³ e com o desconto de 1,831% da proposta vencedora resultaria em R\$ 311,92/m³.

Dessa forma, procedendo-se à substituição na planilha orçamentária do serviço referente ao concreto fck 25 MPa feito *in loco* pelo usinado no que se refere ao quantitativo já medido até a 5ª Medição para os blocos de fundação, vigas de coroamento e pilares (180,65 m³), obtém-se um preço total de R\$ 71.472,74. Assim, deve-se proceder substituição do serviço mediante aditivo com consequente glosa da diferença paga a maior no total de **R\$ 5.099,20** quando do pagamento da 5ª medição.

Verifica-se pela Tabela 34 que ainda há a previsão de execução de 76,01 m³ de concreto fck 25 MPa e, caso seja medido utilizando a composição do concreto confeccionado *in loco* ao invés do usinado, irá gerar um pagamento a maior de R\$ 2.144,81.

Destaca-se, também, que o concreto previsto para ser utilizado no tabuleiro (itens 06.01.06.01.005 e 06.01.06.01.008 da planilha orçamentária) é do tipo confeccionado em betoneiras, conforme composição “2 S 03 329 53 - Concr.estr.fck=35MPa-c.raz.c/adit.conf.lanc.AC/BC”, referência SICRO2 de novembro/2015, cujo preço unitário apresentado pela licitante vencedora é de R\$ 343,06/m³.

Considerando que há a possibilidade de utilização do concreto fck 35 MPa como sendo do tipo usinado, conforme já verificado para o concreto fck 25 MPa, a fiscalização deve-se atentar quando da sua medição ou efetuar a substituição mediante aditivo para o serviço efetivamente a ser executado, uma vez que o elevado quantitativo (1.505,07 m³, obtido pela soma dos itens 06.01.06.01.005 e 06.01.06.01.008, após o 2º Termo Aditivo) e o preço total correspondente (R\$ 654.912,10, com o BDI) pode levar a um pagamento indevido, causando prejuízo financeiro em desfavor da Administração.



Para estimar este potencial prejuízo devido à utilização do concreto usinado na execução do tabuleiro, adota-se, como preço de referência, a composição “74138/005 - CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=35MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO”, da tabela SINAPI de novembro/2015. Essa composição tem preço unitário de R\$ 336,89/m³ e, aplicando-se o desconto de 1,831% da licitação, obtém-se o valor de R\$ 330,72/m³.

Dessa forma, com relação aos serviços relacionados ao tabuleiro, o preço total devido deveria ser de R\$ 631.357,61, com o BDI de 26,84%, ao invés dos R\$ 654.912,10 previstos na planilha orçamentária pela utilização do concreto moldado *in loco* (diferença de R\$ 23.554,49).

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Não obstante a resposta apresentada afirmando que será feita a substituição das composições dos concretos feitos *in loco* pelos usinados, esclarecemos que o ajuste a ser feito deve ser conforme demonstrado acima pela equipe de inspeção, uma vez que o valor indicado na resposta da SUAF acarretaria em prejuízo à empresa contratada.

b. Medição em duplicidade de guindauto hidráulico para a colocação das armações das estacas perfuradas em solo:

Verifica-se, também, que consta nos autos da 4ª e da 5ª Medição a medição do item 10.00.013 “GUINDAUTO HIDRÁULICO, CARGA MAX 7,7 TON. (A 5.52M), ALTURA MAX = 8,64M, PI MONTAGEM SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO**CAIXA**” (Cód. 73480, referência SINAPI de novembro/2015) para manuseio de armaduras das estacas (carga/descarga), colocação de armaduras dentro do fuste e manuseio do compressor, cujo preço unitário é de R\$ 121,38/h (conforme Planilha Orçamentária Reprogramada pelo Aditivo Financeiro - fls. 230/235 do Processo nº 112.002.326/2017).

Na 4ª Medição considerou-se a execução de 194,4 h do item 10.00.013, referente ao manuseio e colocação das armaduras de 54 estacas, sendo 24 unidades de Ø 31 cm e 30 unidades de Ø 41 cm. Já na 5ª Medição considerou-se a execução de 36 h do guindauto hidráulico, referente ao manuseio e colocação das armaduras de 10 estacas de Ø 41 cm.

Conforme consta na Memória de Cálculo dessas medições (fls. 8/19 do Processo nº 112.004.070/2017 e fls. 11/16 do Processo nº 112.000.583/2018), o cálculo do quantitativo desse item é feito por estaca, independentemente de seu comprimento e diâmetro,



sendo que para cada estaca utiliza-se 3,6 h do guindauto hidráulico. A Tabela 35 apresenta o quantitativo do serviço do guindauto hidráulico executado por medição:

	4ª MEDIÇÃO		5ª MEDIÇÃO	
	Quantidade de estacas (und)	Quantitativo do item 10.00.013 (h)	Quantidade de estacas (und)	Quantitativo do item 10.00.013 (h)
Estaca de Ø 31 cm	24	86,4	-	-
Estaca de Ø 41 cm	30	108	10	36
TOTAL	54	194,4	10	36

Tabela 35 - Quantitativo do serviço do guindauto hidráulico medido na 4ª e 5ª Medição referente ao manuseio e colocação das armaduras das estacas.

O serviço de guindauto hidráulico se faz necessário apenas para as estacas perfuradas em rocha, já que as composições desses itens (10.00.006 e 10.00.007) correspondem à confecção das estacas e não contemplam o serviço de manuseio e colocação das armaduras.

Entretanto, para as estacas perfuradas em solo, itens 06.01.01.001 e 06.01.01.002, as composições de preço unitário (5007B e 5007C, referência NOVACAP de fevereiro/2016) já contemplam os serviços necessários para manuseio e colocação das armaduras das estacas, conforme se verifica pela própria descrição do conteúdo dos serviços apresentada nas composições: *“Compreende material e mão de obra para a execução da armadura, serviços de perfuração, enchimento da estaca e retirada do tubo de perfuração e aplicação de ar comprimido. Não inclusos: mobilização e desmobilização da equipe e dos equipamentos”*.

Assim, ao se medir o guindauto hidráulico por unidade de estaca realizada, sem distinguir a parte perfurada em solo da parte perfurada em rocha, incorre-se em uma duplicidade do serviço referente à porção perfurada em solo, uma vez que a composição da estaca é medida por metro linear executado.

Conforme citado na alínea “a” do ponto de auditoria “6 - SUPERFATURAMENTO DECORRENTE DE SOBREPREGO NO ORÇAMENTO”, já foram executadas e medidas 24 estacas raiz de 20 m de comprimento de Ø 31 cm, o que totaliza 480 m de estaca realizada. Sendo que desse total 288 m correspondem a estacas perfuradas em solo e 192 m a estacas perfuradas em rocha. Sendo assim, 60% do total das estacas raiz de Ø 31 cm são de solo. De maneira análoga, do total de 602,3 m de estacas raiz de Ø 41 cm, 51,8% correspondem a estacas perfuradas em solo (312 m).

Pode-se, então, utilizar essa proporção de estaca raiz perfurada em solo do total de estacas raiz para determinar o quantitativo medido em duplicidade para os serviços de manuseio e colocação das armaduras das estacas:



- Estacas de Ø 31 cm: 60% de 86,4 h = 51,84 h;
- Estacas de Ø 41 cm: 51,8% de 144 h (108 h na 4ª Medição e 36 h na 5ª Medição) = 74,59 h.

O que totaliza 126,43 h do item 10.00.013 medido e atestado indevidamente, representando um total de **R\$ 19.465,58** com o BDI de 26,84%. Assim, deve-se proceder à glosa deste valor, de forma a não causar prejuízo financeiro em desfavor da Administração.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Não obstante a resposta apresentada de que para as estacas perfuradas em solo “*não há guindaudo para o manuseio das estacas incluso na composição, por isso há a necessidade de contemplar esse serviço em outro item da planilha*”, reiteramos que as composições da NOVACAP utilizadas para orçar os serviços atinentes às estacas de solo (5007B e 5007C) já contemplam, nos respectivos insumos “2522B - Estaca raiz em solo, Ø 30 cm. mão de obra e equipamento” e “2522C - Estaca raiz em solo, Ø 40 cm. mão de obra e equipamento”, os equipamentos necessários à completa execução das estacas. Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

c. Medição do galpão aberto com material de qualidade inferior ao previsto no orçamento:

Constatou-se, também, pela visita ao canteiro de obra no dia 5/3/2018 que o galpão aberto para oficina e depósito do canteiro de obras (item 03.06 da Planilha Orçamentária) não foi elaborado com madeira de lei, conforme previsto no orçamento e medido e atestado na 4ª Medição, e sim elaborado com madeira comum reaproveitada, conforme pode ser observado na Figura 6.



Figura 6 - Fotografias do galpão aberto (item 03.06) retiradas pela Equipe de Inspeção em 5/3/2018.

Desta forma, deve-se proceder à substituição da composição originalmente prevista na planilha (SINAPI 73803/001 - “Galpão aberto para oficina e depósito de canteiro



de obras, em madeira de lei", de preço unitário R\$ 200,52/m²) pela composição SINAPI 85253 - "Galpão aberto em canteiro de obra, com estrutura em madeira (reaproveitamento 3X) e telha ondulada 6mm, incluindo piso cimentado com preparo do terreno" e proceder-se à glosa da diferença de valor correspondente.

Conforme consta no Boletim da 4ª Medição (fls. 3/7 do Processo nº 112.004.070/2017), foi atestado e pago o quantitativo de 80,00 m² do item 03.06 (composição SINAPI 73803/001), perfazendo um total de R\$ 20.347,17 com o BDI de 26,84%.

Entretanto, ao considerar a composição SINAPI 85253, de novembro de 2015 (preço unitário de referência: R\$ 168,79/m², e com o desconto de 1,831% da licitação: R\$ 165,70/m²), chega-se ao valor total devido de R\$ 16.813,91 com o BDI de 26,84%. Sendo assim, deve-se proceder à glosa no valor de **R\$ 3.533,26**, correspondente a essa diferença.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018, no qual reconhece os apontamentos da equipe de inspeção em relação ao galpão aberto executado na obra e afirma que procederá à correção do valor na próxima medição.

Dessa forma, conclui-se que houve prejuízo financeiro apurado de **R\$ 28.098,04** em desfavor da Administração decorrente de pagamentos indevidos por falhas da fiscalização quando do atesto das medições, a citar: medição de concreto usinado como se fosse feito *in loco* (R\$ 5.099,20); medição em duplicidade de guindauto hidráulico para a colocação das armações das estacas perfuradas em solo (R\$ 19.465,58); e medição do galpão aberto com material de qualidade inferior ao previsto no orçamento (R\$ 3.533,26), sendo que o valor por medição é apresentado na tabela abaixo:

Medição	Nota Fiscal (nº)	Valor a ser glosado (R\$)	Situação (13/4/2018)
3ª Medição (1º/4/2017 a 30/4/2017)	868 (fl. 2, nº 112.001.673/2017)	R\$ 356,41	Paga
4ª Medição (17/11/2017 a 30/11/2017)	919 (fl. 2, nº 112.004.070/2017)	R\$ 20.485,57	Paga
5ª Medição (11/1/2018 a 31/1/2018)	937 (fl. 4, nº 112.000.583/2018)	R\$ 7.256,07	Ainda não paga ⁽¹⁾

(1) até o término dos trabalhos de campo

Tabela 36 - Relação de glosas a serem realizadas por medição e nota fiscal decorrentes de pagamentos indevidos por falhas de fiscalização.

Também foram identificadas outras inconsistências nas medições ocasionadas por falhas de fiscalização e que poderão gerar prejuízos financeiros à Administração:

1. Itens que foram executados já no período referente à 1ª Medição (de 24/1/2017 a 28/2/2017) e que apenas foram medidos na 4ª Medição (de 17/11/2017 a 30/11/2017), fazendo com que tais itens fossem incluídos no pedido de



reajustamento contratual (Carta C-25.811/18, de 28/2/2018, Processo SEI nº 00110-00000277/2018-96), conforme se verifica tanto pelo Relatório Fotográfico elaborado pela NOVACAP como pelo Registro Fotográfico elaborado pela SINESP (fls. 90/95 e 104 do Processo nº 112.001.427/2017, respectivamente):

- Item 03.01 "LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA" (Cód. 73822/002 SINAPI); e
 - Item 03.06 "GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE LEI" (Cód. 73803/001 SINAPI).
2. Itens executados sem cobertura contratual até a 3ª Medição (de 1º/4/2017 a 30/4/2017), conforme se verifica pelos registros fotográficos das medições e que foi confirmado pela fiscalização em oitivas realizadas pela Equipe de Inspeção (Termos de Declarações), e que só foram incluídos na Planilha Orçamentária em 16/11/2017 pelo Aditivo Financeiro (fls. 230/235 do Processo nº 112.002.326/2017), sendo que tais itens foram medidos e pagos na 4ª Medição (de 17/11/2017 a 30/11/2017) e, também, constam no pedido de reajustamento contratual:
- Item 10.00.003 "Execução de tapume em TELHA DE ACO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = *40* MM, E = 0,5 MM, SEM PINTURA E SEM APROVEITAMENTO" (Cód. 74220/1-A SINAPI);
 - Item 10.00.006 "Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 31,0 cm - confecção (excluso materiais)" (Cód. 2306070 SICRO), uma vez que as 24 estacas raiz perfuradas em solo foram executadas até a 3ª Medição; e
 - Item 10.00.009 "ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCLUSO TRANSP/CARGA/DESCARGA (VÃO LIVRE)" (Cód. 73847/001 SINAPI).

Conclui-se também, um potencial prejuízo financeiro de **R\$ 42.875,58** em desfavor da Administração que pode ser evitado pela atuação mais efetiva da fiscalização nas próximas medições e na apreciação do pedido de reajustamento da 4ª Medição, a citar: medição de concreto usinado como se fosse feito *in loco* (concreto fck 25 MPa: R\$ 2.144,81 e concreto fck 35 MPa: R\$ 23.554,49); e pagamento de reajustamento de preço em determinados itens referentes à 4ª Medição (R\$ 17.176,28), conforme detalhado na tabela abaixo:



Item	Descrição	Quantidade medida na 4ª Medição	Preço total na 4ª Medição (R\$)	Valor total c/ BDI 26,84% (R\$)	Valor reajustado (índice de reajustamento de 9,71%) (R\$)
03.01	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	1.700 m²	884,00	1.121,27	108,87
03.06	GALPAO ABERTO PARA OFICINA E DEPOSITO DE CANTEIRO DE OBRAS, EM MADEIRA DE LEI	80 m²	16.041,60	20.347,17	1.975,71
10.00.003	Execução de tapume em TELHA DE ACO ZINCADO TRAPEZOIDAL. A = *40* MM, E = 0.5 MM, SEM PINTURA E SEM APROVEITAMENTO	898,8 m²	51.591,12	65.438,18	6.354,05
10.00.006	Estaca raiz perfurada na rocha com Ø = 31.0 cm - confecção (excluso materiais)	192 m	69.878,40	88.633,76	8.606,34
10.00.009	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCLUSO TRANSP/CARGA/DESCARGA (VÃO LIVRE)	2 unid	1.066,16	1.352,32	131,31
TOTAL					17.176,28

Tabela 37 - Potencial prejuízo no pedido de reajustamento da 4ª Medição.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018.

Não obstante a resposta apresentada de que os itens 03.01 e 03.06 “*só foram atestados pelo fiscal da obra na 4ª medição, então somente depois que o fiscal atesta a execução do serviço é possível fazer a medição*”, reiteramos que restou comprovado que esses dois itens foram executados antes da 4ª Medição e, assim sendo, não são elegíveis ao pedido de reajuste de preço, conforme item 18.1 do Edital da licitação. Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

Em relação à resposta apresentada pela SINESP de que os itens 10.00.003, 10.00.006 e 10.00.009 “*foram executados e apenas depois foi feito o aditivo, então eles serão retirados da planilha orçamentária e entrarão como ressarcimento de despesa com o BDI com o lucro zerado*”, ratificamos esse entendimento e o posicionamento a ser adotado pela Unidade.

Causa

Em 2017 e 2018:

Falha na execução do contrato (medição e atesto da execução de serviços não realizados e/ou realizados em períodos distintos).

Consequência

Prejuízo apurado de R\$ 28.098,04 e prejuízo potencial de R\$ 42.875,58.



Recomendações

- a) Realizar a glosa nas faturas futuras dos valores indevidamente pagos;
- b) Instaurar procedimento apuratório de responsabilização, pelas inconsistências apresentadas.

8 - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS SEM COBERTURA CONTRATUAL

Fato

Foi identificada a execução de 11 serviços e previsão de execução de 1 serviço sem a devida cobertura do Contrato nº 1/2017-SINESP. Essa constatação se encontra registrada tanto nas memórias de cálculo das 3 últimas medições (Processo nº 112.001.673/2017, fl. 8; Processo nº 112.004.070/2017, fls. 9, 11, 12 e 14; Processo nº 112.000.583/2018, fls. 13/14), quanto na correspondência C-25.770/2018 (Processo SEI nº 00110.00000274/2018-52) enviada pela SOLTEC ENGENHARIA LTDA, à SINESP no dia 5/2/2018. Dentre estes, 10 serviços já são qualitativamente previstos no contrato, mas em quantitativos inferiores e 2 não tinham previsão contratual.

O item 06.01.05.001, “cimbramento metálico de altura maior que 3,00m, montagem e posterior desmontagem, inclusive o transporte dos materiais”, é ilustrativo dos serviços qualitativamente previstos em contrato, mas em quantitativos inferiores ao executado. Apesar de ter tido sua quantidade total aumentada para 112,10 m³ no 2º Termo Aditivo (Processo nº 112.002.326/2017, fls. 230/235 e 345/346), foi registrado na memória de cálculo da 5ª medição (Processo nº 112.000.583/2018, fl. 14), a execução de 399,90 m³ além do quantitativo total com a observação: “*Valor excedente. Será pleiteado posteriormente como ressarcimento de despesa uma vez que o quantitativo medido excedeu o valor reprogramado*”. O excesso de quantitativo apenas desse item importou na execução de R\$ 6.638,34 em custo direto sem previsão contratual.

Por outro lado, foi registrada também a execução do item “Sondagem Rotativa em solo de 1ª a 3ª categoria, sendo 30 metros de cada lado (Taguatinga e Brasília)” tanto na supracitada correspondência da SOLTEC para a SINESP a respeito de itens a serem pagos por “ressarcimento de despesas”, quanto na correspondência C-25.420/17 da SOLTEC (Processo nº 112.002.326/2017, fl. 69).

A sondagem rotativa teria sido realizada entre os dias 21/2 e 2/3/2017 pela empresa GEOSERVICE GEOTECNIA E FUNDAÇÕES LTDA, contratada pela SOLTEC, conforme consta no relatório desta (Processo nº 112.002.326/2017, fls. 75/81). Conforme composição criada pela SOLTEC a partir de cotação única junto à GEOSERVICE (Processo nº 112.002.326/2017 do 2º Termo Aditivo, fls. 134/136), o valor de tal sondagem seria de R\$ 16.530,65.



Segundo a SOLTEC (Processo nº 112.002.326/2017, fl. 69), o Fiscal do Contrato pela NOVACAP (pergunta 133 do Termo de Declarações – Fiscal NOVACAP), e os Executores do Contrato pela SINESP (pergunta 161 do Termo de Declarações – Executores SINESP) tal sondagem teria sido necessária, ainda que sem previsão contratual, pois foi detectada rocha, quando da perfuração da estaca. Logo, como a sondagem original não ia até a profundidade projetada para as estacas, teria sido imperativo realizar nova sondagem rotativa mista para conhecer o solo. Essa nova sondagem foi determinante para a revisão do projeto das estacas e o 2º Termo Aditivo. Assim sendo, comprovada a necessidade, a contraprestação dos serviços e a legitimidade dos valores, tal serviço importaria em R\$ 16.530,65 em custo direto sem previsão contratual.

ITEM	DESCRIÇÃO NA BASE DE DADOS	UNIDADE	QUANTIDADE NO 2º TERMO ADITIVO	QUANTIDADE EXECUTADA ATÉ A 5ª MEDIÇÃO	QUANTIDADE EXECUTADA ALÉM DO PREVISTO	QUANTIDADE AINDA PREVISTA PELA EXECUTORA	VALOR EXECUTADO SEM AJUSTE DE SOBREPREÇO	AJUSTE DE SOBREPREÇO A SER FEITO	INDENIZAÇÃO A SER PAGADA À EXECUTORA
03.06	GALPAO ABERTO PARA	m²	80,00	80,00	0,91	0,00	R\$ 32,47	R\$ 0,50	R\$ 32,97
06.0102.007	Carga e descarga mecânica	m³	114,43	114,43	331,60	0,00	R\$ 507,35	R\$ 0,00	R\$ 507,35
06.0102.008	Transporte comercial c/ b/	tkm	135,95	135,95	3326,45	0,00	R\$ 1264,05	R\$ 0,00	R\$ 1264,05
06.0103.002	Regularização e compacta	m²	27,32	27,32	25,48	0,00	R\$ 96,57	R\$ 0,00	R\$ 96,57
06.0103.003	Confecção e lanç.de conc	m³	137	137	165	0,00	R\$ 477,43	-R\$ 13,72	R\$ 463,71
06.0105.001	cimbramento metálico de	m²	112,10	112,10	399,90	0,00	R\$ 6.638,34	R\$ 0,00	R\$ 6.638,34
06.0105.002	Cimbramento metálico de	m³xmês	336,30	336,30	175,70	0,00	R\$ 609,68	R\$ 21,17	R\$ 630,85
06.0105.003	Forma de placa compensa	m²	346,87	346,87	13,99	34,83	R\$ 610,24	-R\$ 52,13	R\$ 558,11
06.0105.004	Concreto estrutural=25MPa-c.a	m³	95,07	85,29	0,00	19,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.00.003	Execução de tapume em T	M2	898,80	898,80	94,42	0,00	R\$ 5.419,71	-R\$ 60,79	R\$ 5.358,91
10.00.008	Sondagem Rotativa em solo	UNID	0,00	0,00	100	0,00	R\$ 16.530,65	R\$ 0,00	R\$ 16.530,65
10.00.014	Escavação manual, não c	m³	0,00	0,00	206,19	0,00	R\$ 8.657,36	R\$ 0,00	R\$ 8.657,36
TOTAL							R\$ 40.993,85	-R\$ 104,97	R\$ 40.888,88
TOTAL COM BDI DE 17,90% (SEM LUCRO)							R\$ 48.333,46	-R\$ 123,76	R\$ 48.209,70

Tabela 38 - Relação de todos os itens executados sem previsão contratual qualitativa ou quantitativa, e respectivas indenizações a serem pagas em caso de comprovação dos serviços e dos valores.

Ademais, considerando tanto os 10 serviços que são qualitativamente previstos no contrato, mas em quantitativos inferiores, quanto os 2 serviços que não tinham previsão no contrato, conforme demonstra a Tabela 38. Existem algumas considerações importantes a serem realizadas a respeito dos valores da tabela:

- a. Preço considerado para os serviços sem previsão: Conforme explanado, existem dois itens que foram executados sem previsão contratual qualitativa ou quantitativa: “Sondagem Rotativa em solo de 1ª a 3ª categoria, sendo 30 metros de cada lado (Taguatinga e Brasília)” e “Escavação manual, não contemplada na planilha contratual”:
 - i. Sondagem Rotativa: Na dificuldade em se encontrar preços de tabelas oficiais ou subsidiárias exatamente com as mesmas unidades e parâmetros para o item, foi considerado o valor reportado no processo do aditivo financeiro de R\$ 16.530,65. Contudo, é importante ressaltar que adotando-se os preços das composições 0100004 e 0100006 do



SICRO3 para as sondagens de solo e de rocha, respectivamente, e a composição 72733 do SINAPI para a mobilização da sondagem, chega-se a um valor inferior de R\$ 6.735,44 para a sondagem rotativa como um todo. Assim sendo, dado que a precificação do item foi obtida a partir de cotação única, o que não comprova que o preço é representativo do mercado, é imprescindível a realização de pesquisa de preço (balizando-se por preços de fontes oficiais – SINAPI/SICRO; fontes públicas subsidiárias; fontes privadas; ou, em último caso, fontes alternativas como preços de outras contratações públicas da mesma época, etc, conforme Roteiro de Auditoria de Obras Públicas, TCU, Dezembro/2012) para eventual pagamento de indenização à empresa executora;

- ii. Escavação manual: Foi adotado como preço unitário de referência o custo direto unitário da composição do SICRO 2 S 04 000 00 “Escavação manual em material de 1ª cat” de R\$ 42,77/m³, conforme data-base do orçamento original do contrato de 11/2015. Além disso, foi considerado o desconto global da proposta vencedora da licitação de 1,83% incidindo sobre esse valor e fazendo com que o valor unitário considerado para o item seja de R\$ 41,99/m³;
- b. Previsões de outros gastos sem cobertura: É importante ressaltar também que dois itens da Tabela 38, “06.01.05.003” e “06.01.05.004”, apresentam ainda quantidades além da cobertura contratual a serem executadas, conforme coluna “QUANTIDADE AINDA PREVISTA PELA EXECUTORA”. No caso do primeiro item, já foi executado 13,99 m² além do quantitativo coberto contratualmente e ainda se prevê a execução de 34,83 m². No caso do segundo item, ainda não foi executado nenhum quantitativo além do coberto contratualmente, mas já se prevê a execução de 9,58 m³ [19,36 - (95,07 – 85,29)] além do coberto contratualmente (C-25.770/2018 - Processo SEI nº 00110.00000274/2018-52);
- c. Ajustes de sobrepreço a serem feitos: A coluna “AJUSTE DE SOBREPREGO A SER FEITO” da Tabela 38 representa pequenos ajustes de valores a serem feitos para cálculo de indenização dos itens executados, devido a sub ou sobrepreços incidentes neles, conforme explanado no ponto “SOBREPREGOS NOS ORÇAMENTOS ORIGINAL E ADITIVADO DA OBRA”;
- d. BDI sem lucro: Conforme as Decisões nºs 437/2011-TCDF e 553/2014 TCDF, “o fornecimento de serviços, obras e bens sem cobertura contratual, fora das hipóteses ressalvadas em lei, dará ao fornecedor o direito a ser indenizado



somente pelo que aproveitou à Administração, retirando-se quaisquer lucros ou ressarcimentos pelos demais gastos”. Assim sendo, recalculando-se o BDI desonerado da obra sem o lucro, chega-se a um percentual de 17,90% de BDI, o qual incidiu sobre os valores totais da Tabela 38.

Além dos doze casos de execução de serviços sem cobertura contratual totalizando **R\$ 48.209,70** com BDI de 17,90% (sem lucro) a ser indenizado à SOLTEC, mediante as comprovações previstas nas Decisões nºs 437/2011-TCDF e 553/2014 TCDF, foi constatado um caso de “química” no item 06.01.02.001 “Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.”. Conforme definido no Voto condutor do Acórdão nº 1.606/2008-TCU-Plenário: *“Química – Consiste em realizarem-se pagamentos de serviços novos, sem cobertura contratual, fora do projeto originalmente licitado, utilizando-se para faturamento outros serviços, estes sim, constantes da planilha de preços original, sem a respectiva execução destes últimos, para futura compensação. Trata-se, evidentemente, de irregularidade gravíssima”*.

Conforme registrado na memória de cálculo da 5ª medição (Processo nº 112.000.583/2018, fl. 13), a qual até o fim da apuração desta inspeção (13/4/2018) já tinha sido atestada pelo Fiscal do Contrato pela NOVACAP (Processo nº 112.000.583/2018, fls. 4 e 111) e estava em vias de ser atestada pelo Executor e paga pela SINESP, foram medidos 213,81 m³ de escavação manual como se fosse o item 06.01.02.001 “Escavação mecânica de vala em mat.1a cat.”. Foi registrada ainda ao lado dos cálculos a observação *“Escavação manual, não está contemplada na planilha contratual, será medido posteriormente”*, como se fosse apenas um registro a ser pago por ressarcimento de despesas posteriormente. Contudo, o quantitativo de 213,81 m³ e o valor correspondente de R\$ 1.143,88 em custo direto para o item 06.01.02.001 constou também na planilha resumo (Processo nº 112.000.583/2018, fls. 7/8) e foi considerado no cômputo do valor total a ser pago R\$ 455.093,31, que consta na própria planilha resumo, na Nota Fiscal nº 937 da SOLTEC (Processo nº 112.000.583/2018, fl. 4), no Atestado de Execução nº 1-0017/2018 (Processo nº 112.000.583/2018, fl. 111), e no Relatório Detalhado de Término de Etapa (Processo nº 112.000.583/2018, fl. 120/123), sendo que estes dois últimos foram emitidos pelo Fiscal do Contrato pela NOVACAP.

Considerando que o custo unitário direto para o item nativo do contrato, 06.01.02.001 - “Escavação mecânica de vala em mat.1a cat” é de R\$ 5,35/m³ e o custo unitário direto da composição do SICRO 2 S 04 000 00 “Escavação manual em material de 1a cat” com o desconto da licitação de 1,83% é de R\$ 41,99/m³ (data-base: 11/2015), fica evidente que a química ocorreu em favor da Administração. Fazendo os cálculos, resulta que a diferença entre o que foi medido ($R\$ 5,35/m^3 \times 213,81 m^3 \times BDI \text{ de } 26,84\%$) e a indenização que seria devida à empresa executora ($R\$ 41,99/m^3 \times 213,81 m^3 \times BDI \text{ de } 17,90\%$) é de R\$ 1.300,28 a ser pago. Dessa forma, resta caracterizada a “química” realizada pela empresa



executora com o atesto do Fiscal da obra pela NOVACAP no item 06.01.02.001, a qual no caso em tela, além de afrontar valores caros à Administração, caracteriza enriquecimento ilícito para o Erário.

Ao todo, somando-se o total da Tabela 38 acima e a indenização calculada da química, existe cerca de **R\$ 49.303,55** a ser indenizado à empresa executora do Contrato nº 1/2017-SINESP, devido à execução de serviços sem cobertura contratual. Esse valor corresponde a 3,47% de todo o valor que foi executado até a 5ª medição da obra. É importante destacar que, consoante as Decisões nºs 437/2011-TCDF e 553/2014-TCDF, essas indenizações só devem ser pagas no limite dos bens ou serviços que aproveitarem à Administração com o BDI sem lucro (17,90%) e mediante as devidas comprovações de contraprestação dos serviços e da legitimidade dos valores. Além disso, dado que tais despesas não estão contempladas no contrato e, portanto, não existe prévio empenho para abarcá-las, elas devem ser pagas como “Despesas de Exercícios Anteriores”, mediante disponibilidade orçamentária.

Por fim, destacam-se dois fatores que foram determinantes na ocorrência dessas despesas sem cobertura contratual:

- a. Falhas do orçamento original: Conforme ilustrado no ponto “2 - DIVERGÊNCIAS OCORRIDAS ENTRE O PROJETO EXECUTIVO E OS ESTUDOS PLANIALTIMÉTRICO E GEOTÉCNICO, OCASIONANDO IMPACTO TÉCNICO E FINANCEIRO NA EXECUÇÃO DA OBRA”, e em detalhe na correspondência C-25.770/2018 (Processo SEI nº 00110.00000274/2018-52), vários itens do projeto não foram previstos ou foram previstos de forma subdimensionada no orçamento original da obra: não foi prevista sondagem rotativa, mesmo se sabendo que o projeto original previa fundações de até 25 metros e a sondagem original ficou aquém dessas profundidades; discrepância entre as quantidades dos itens 06.01.05.001 e 06.01.05.002, apesar de se tratar de fornecimento e montagem do mesmo serviço; entre outros. Dado o limite legal de acréscimo ao objeto da obra de 25% (Lei nº 8.666/1993, art. 65), ainda teria persistido a necessidade de serviços adicionais para o cumprimento da finalidade pública da obra, mesmo depois de modificar o contrato em 24,88%, por ocasião do 2º Termo Aditivo (Processo nº 112.002.326/2017, fls. 268 e 345/346). Somando-se a isso o fato de que o objeto do Contrato nº 13/2013-SO era não apenas o projeto básico, mas o projeto executivo e correspondente orçamento para esta obra, torna-se claro que ocorreram falhas de orçamento. Segundo a Lei nº 8.666/1993, art. 6, X, projeto executivo é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. E, segundo a Orientação



Técnica do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP OT – IBR 004/2012, o orçamento decorrente de um projeto executivo, chamado de “orçamento analítico definitivo”, deve ter *“todos os quantitativos apurados no projeto, e custos de serviços obtidos em composições de custos unitários com preços de insumos negociados”* e sua margem de erro seria de até 5%. Como mesmo depois de um aditivo de 24,88%, ainda restam serviços necessários a serem feitos, fica caracterizado que o orçamento original da obra não foi suficientemente detalhado, colocando em cheque o seu recebimento quando da execução do Contrato nº 13/2013-SO;

- b. Falta de controle da execução: Por outro lado, existem elementos suficientes para caracterizar também uma falta de controle da execução da obra pelas partes envolvidas. Para a empresa executora, aparentemente se tornou tão habitual a execução de itens sem cobertura contratual que fez constar observação geral no fim da memória de cálculo da 5ª medição (Processo nº 112.000.583/2018, fl. 16): *“OS SERVIÇOS QUE TIVEREM OS QUANTITATIVOS SUPERIORES AO DA PLANILHA DE REPROGRAMAÇÃO DO ADITIVO FIRMADO, SERÁ PAGO ATRAVÉS DE RESSARCIMENTO DE DESPESAS DEVIDO AO PERCENTUAL DE 25 % (LIMITE) PARA OBRAS NOVAS. O ASSUNTO FOI DISCUTIDO COM O GESTOR DE CONTRATO DA SINESP, NO QUAL APRESENTAREMOS NO MOMENTO OPORTUNO A PLANILHA COM NOVA REPROGRAMAÇÃO”*. Até o fim da apuração desta inspeção (13/4/2018), o Fiscal do Contrato pela NOVACAP já tinha atestado essa medição com essa observação e a ocorrência da “química” supracitada, sem registro de qualquer tipo de questionamento. Além disso, segundo ainda o Fiscal do contrato, a *“empresa vai fazendo e depois comunica. Na hora da medição é que se vê. Às vezes nem a empresa sabe, até que seja feita a medição”*, quando questionado em oitiva sobre quem autorizava as medições além do previsto (pergunta 96 do Termo de Declarações – Fiscal NOVACAP). Quando em oitiva com os executores do contrato foi realizada a mesma pergunta, eles responderam: *“A empresa mediu e o Fiscal atestou. Para nós, é o Fiscal que está autorizando”* (pergunta 118 do Termo de Declarações – Executores SINESP). Cominando-se as três ideias, chega-se à conclusão que o chamado “ressarcimento de despesas” se tornou um 3º Termo Aditivo verbal e ilimitado pelo qual a empresa executa o que bem entender, o Fiscal atesta o que for executado e os Executores recebem o que o Fiscal atestar. Segundo outra declaração do Fiscal pela NOVACAP, no caso da sondagem rotativa, que é um dos itens sem cobertura contratual relacionados na Tabela 38, a sua execução teria sido autorizada pelo seu chefe imediato na NOVACAP (pergunta 133 do Termo de Declarações – Fiscal NOVACAP).



Mesmo que se argumente que tal prática visava à celeridade da obra, além de grave ofensa aos valores e normativos da Administração, trata-se de assunção de vários riscos de consequências potencialmente piores que os benefícios obtidos (ver itens 7 a 9 do Acórdão nº 1.227/2012-TCU-Plenário). Concluindo, segundo as evidências apresentadas, não tem sido realizado um controle e acompanhamento efetivo da obra em epígrafe, o que importou no descumprimento da legislação vigente (art. 60 da Lei nº 4.320/64, art. 60 da Lei nº 8.666/1993), restando caracterizadas falhas omissivas e comissivas da fiscalização e execução do Contrato nº 1/2017-SINESP.

Em resposta aos apontamentos do Informativo de Ação de Controle nº 7/2018, a SINESP encaminhou a Nota Técnica Ação de Controle nº 7/2018 (nº SEI: 11124507), de 7/8/2018 onde ficou consignado que não houve contestação a respeito das ocorrências de execução de serviços sem cobertura contratual apontadas no Informativo de Ação de Controle. Dessa forma, mantêm-se as recomendações iniciais do Informativo de Ação de Controle.

Causas

Em 2015 e 2016:

Falha na elaboração do orçamento original (Projeto Executivo – objeto do Contrato nº 13/2013-SO).

Em 2017 e 2018:

Acompanhamento inadequado da execução do Contrato nº 1/2017-SINESP (execução de serviços sem cobertura contratual).

Consequência

Descumprimento aos princípios da legalidade, publicidade e motivação, o descumprimento do art. 60 da Lei nº 4.320/64 e art. 60 da Lei nº 8.666/1993, e a assunção de riscos como: serviços executados com preços acima do mercado, qualidade deficiente (pela eventual incapacidade técnica da empresa executora), malversação de recursos e nulidade da intervenção.

Recomendação

Instaurar procedimento apuratório para eventual indenização à empresa executora, consoante as Decisões nºs 437/2011-TCDF e 553/2014-TCDF, sem prejuízo da apuração de responsabilidade.



IV - CONCLUSÃO

Em face dos exames realizados e considerando as demais informações, foram constatadas as falhas abaixo descritas.

GESTÃO	SUBITEM	CLASSIFICAÇÃO
GESTÃO DE SUPRIMENTOS DE BENS E SERVIÇOS	1 e 2	Falhas Médias
GESTÃO DE SUPRIMENTOS DE BENS E SERVIÇOS	3, 4, 5, 6, 7 e 8	Falhas Graves

Brasília, 6 de setembro de 2018.

CONTROLADORIA-GERAL DO DISTRITO FEDERAL