GRUPO II - CLASSE VII - PLENÁRIO
TC-031.632/2016-5
Natureza: Representação
Órgão/Entidade/Unidade: Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo (DER/ES); Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit); Superintendência Regional do Dnit no Estado do Espírito Santo (SR/ES-Dnit)
Responsável: José da Silva Tiago, Diretor-Geral do Dnit (CPF 089.172.641-15)
Interessado: Consórcio Contractor/Pelicano/Sulcatarinense/Enecon (CNPJ 21.529.271/0001-09)
Representação legal: Neomar Antonio Pezzin Junior (19697/OAB/ES), representando Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo (DER/ES); Jaely Rosa Merlim e outros, representando Consórcio Contractor/Pelicano/Sulcatarinense/Enecon; Paulo Aristóteles Amador de Sousa, representando Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit).

SUMÁRIO: REPRESENTAÇÃO FORMULADA POR UNIDADE TÉCNICA. RDC. OBRA RODOVIÁRIA. APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO INCOMPLETO. EXISTÊNCIA DE DOIS TRECHOS COM COMPLEXIDADE E CUSTOS DISTINTOS. POSSIBILIDADE DE INÍCIO DE EXECUÇÃO DO TRECHO COM MENOR COMPLEXIDADE E ALTA LUCRATIVIDADE PARA O CONSÓRCIO SEM APROVAÇÃO DO RESTANTE DO PROJETO BÁSICO. POSSIBILIDADE DE DESEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM DESFAVOR DA ADMINISTRAÇÃO. POSSIBILIDADE DE DESESTÍMULO À EXECUÇÃO DO TRECHO COM MAIOR COMPLEXIDADE. MEDIDA CAUTELAR. OITIVAS. DETERMINAÇÕES CORRETIVAS. ATENDIMENTO PARCIAL PELO DNIT. NECESSIDADE DE COMPLEMENTAÇÃO DOS TRABALHOS. REVOGAÇÃO DA MEDIDA CAUTELAR. FIXAÇÃO DE PRAZO PARA COMPLEMENTAÇÃO. DETERMINAÇÕES. NOVAS INFORMAÇÕES. PROPOSTA DO CONSÓRCIO DE ADOÇÃO DE NOVA SOLUÇÃO CONSTRUTIVA E DE ALTERAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE PAGAMENTO. NECESSIDADE DE ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO BÁSICO. ADOÇÃO DE MEDIDA CAUTELAR ATÉ A APROVAÇÃO DO NOVO PROJETO BÁSICO E A ASSINATURA DO TERMO ADITIVO AO CONTRATO. OITIVA.

RELATÓRIO

Adoto, como relatório, a instrução elaborada no âmbito da Secex/ES e o parecer parcialmente discordante emitido pela SeinfraRodoviaAviação (peças 134/135 e 137/138).

I – INSTRUÇÃO DA SECEX/ES

2. "Cuidam os autos de representação, realizada com base no art. 237, inc. V c/c art. 246 do RI/TCU, a respeito de possíveis irregularidades na implementação do Termo de Compromisso nº

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

891/2013-00-Siafi 677726 (peça 1), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – Dnit e o Estado do Espírito Santo, por intermédio da Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas – SETOP, que tinha originalmente como interveniente executor o Departamento de Estradas de Rodagem/ES – DER/ES, para a elaboração de projetos e execução das obras de implantação da Variante do Mestre Álvaro na Rodovia BR-101/ES, com extensão de 19,7km, em pista dupla, categoria IA.

3. Por meio do despacho do Exmo. Ministro-Relator Augusto Sherman Cavalcanti, exarado em 21/12/2016 (peça 40), foi concedida medida cautelar determinando ao DER/ES que se abstivesse de emitir ordem de início das obras relativas a qualquer trecho antes da aprovação da totalidade do projeto básico. Além disso, foi determinado, adicionalmente, com fulcro no artigo 250, inciso V, do Regimento Interno do TCU, a oitiva do DER/ES e do Dnit-SR/ES e ao consórcio executor para que apresentassem, no prazo de quinze dias, as razões de justificativa acerca das seguintes ocorrências e riscos:

a) aprovação do 2º cronograma da obra e aprovação parcial do Projeto Executivo da obra no trecho entre as estacas 500 e 950, contrariando os termos do item 3.2.1 do Anexo I – Anteprojeto do Edital, que estipulou que o início da elaboração do Projeto Executivo e das obras somente poderiam ocorrer após a conclusão e aprovação da totalidade do Projeto Básico;

b) autorização do início das obras de terraplenagem no trecho entre as estacas 500 e 950, antes da aprovação da totalidade do Projeto Básico, o que poderá acarretar desequilíbrio entre a execução física e a execução financeira do contrato, com antecipação e concentração de pagamentos iniciais em parcelas mais lucrativas para a empresa contratada, com desatenção à economicidade, efetividade e eficiência na aplicação dos recursos públicos;

c) possibilidade de início das obras de terraplenagem no trecho entre as estacas 500 e 950 antes da aprovação da totalidade do projeto básico, o que poderá acarretar grave desequilíbrio econômico/financeiro na execução contratual, favorável ao Consórcio, em afronta à economicidade, efetividade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, visto que as medições e respectivos faturamentos serão feitos tomando-se por base o preço médio da terraplenagem, muito superior ao preço da execução dos serviços neste trecho;

d) possível realização das obras no trecho entre as estacas 500 e 950, que apresentam baixa complexidade e alta rentabilidade para o Consórcio, antes da aprovação do projeto básico completo para todo o segmento, o que teria o potencial de desestimular a realização as obras do trecho entre as estacas 0 e 500, em especial as de estabilização dos aterros sobre solos moles, as quais têm grau de dificuldade elevado, alto custo e baixo faturamento, considerando que o Consórcio contestou as soluções adotadas no anteprojeto, o que pode levar a uma situação de impasse que inviabilizará a conclusão do empreendimento.

4. Após a regular realização e análise das oitivas, foi prolatado o AC-1077/2017-TCU-P, de 24/5/2017 (peça 85), no qual esta Representação foi conhecida (item 9.1) e sobrestada a análise dos autos até o completo atendimento das determinações (item 9.4), além de terem sido realizadas as seguintes determinações ao Dnit e ao DER/ES:

a) subitem 9.2.1: abstenham-se de emitir a ordem de início das obras relativas ao Contrato RDC 081/2014-DER-ES, firmado no âmbito do Termo de Compromisso 891/2013-00, antes da aprovação da totalidade do projeto básico;

b) subitem 9.2.2: definam, juntamente com o Consórcio Contractor / Pelicano / SulCatarinense / Enecon, de forma a atender aos princípios da economicidade, eficiência e efetividade da aplicação dos recursos públicos, sem olvidar da necessidade do contratado em otimizar a utilização de seus recursos, a sequência das obras a serem realizadas, minimizando o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços, ou, alternativamente, implementem alterações nos critérios de pagamentos previstos no contrato da obra, para melhor adequação entre o faturamento e os custos dos serviços;

c) subitem 9.2.3: visando preservar a qualidade e a economicidade das obras licitadas,

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

somente aprovem alterações das soluções de engenharia adotadas no anteprojeto da licitação, em especial das que se referem à estabilização dos aterros sobre solos moles, se as alterações propostas forem devidamente justificadas e tiverem, comprovadamente, desempenho técnico igual ou superior ao das soluções originalmente previstas;

d) subitem 9.2.4: encaminhem as informações relativas ao atendimento das determinações constantes dos subitens 9.2.1, 9.2.2 e 9.2.3 retro, acompanhadas da documentação comprobatória, tão logo sejam implementadas;

4.1. Determinou-se, também, exclusivamente ao Dnit (item 9.3), que fossem encaminhadas a este Tribunal o resultado das análises econômicas empreendidas pelo órgão com relação ao Contrato RDC 081/2014-DER-ES, bem como as alterações realizadas no Termo de Compromisso 891/2013-00-Siafi 677726 e no referido contrato.

5. Posteriormente, verificou-se que o Contrato 0081/2014, para a elaboração do projeto básico e executivo e execução dos serviços de construção da Variante do Mestre Álvaro, anteriormente vinculado ao Termo de Compromisso nº 891/2013-00, havia sido sub-rogado ao Dnit, conforme Termo de Sub-rogação nº 461/2017 publicado no DOU de 11/08/2017 (peça 100 p. 19/28).

6. Com base nas informações prestadas pelo Dnit acerca das determinações proferidas pelo TCU, e na análise das mesmas, foi prolatado o AC-900/2018-TCU-P, de 25/04/2018 (peça 112), abaixo transcrito, no qual foi revogada a medida cautelar proferida no item 9.2.1 do AC-1077/2017-P (item 9.1), e, tendo em vista o atendimento parcial das determinações dos itens 9.2.2, 9.2.3 e 9.3 do mesmo Acórdão (item 9.2), foi fixado prazo de quinze dias para que o Dnit lhes desse completo atendimento (item 9.3). Além disso, foram feitas outras determinações ao Dnit, relativas ao equilíbrio entre o faturamento e os custos de execução das obras, e a respeito da liquidação e pagamento dos serviços de aterros sobre solos moles (item 9.4).

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, em:

9.1. revogar a medida cautelar proferida no item 9.2.1 do Acórdão 1077/2017-Plenário;

9.2. considerar parcialmente atendidas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit) as determinações expedidas nos itens 9.2.2, 9.2.3 e 9.3 do Acórdão 1077/2017-Plenário;

9.3. fixar o prazo de quinze dias para que o Dnit dê completo atendimento às determinações contidas nos itens 9.2.2, 9.2.3 e 9.3 do Acórdão 1077/2017-Plenário mediante a apresentação dos seguintes elementos, acompanhados dos documentos comprobatórios cabíveis:

9.3.1. quanto ao item 9.2.2 do Acórdão 1077/2017-Plenário:

9.3.1.1. demonstração, de forma detalhada e com resultados quantitativos auferíveis, no sentido de que o plano de ataque proposto no item 8.7 do Relatório do Projeto Executivo - Plano de Execução das Obras contempla as condicionantes estabelecidas na determinação contida na referida determinação, em especial a minimização do desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços ao longo da obra;

9.3.2. quanto ao item 9.2.3 do Acórdão 1077/2017-Plenário:

9.3.2.1. demonstração de que a solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro' tem desempenho técnico igual ou superior ao da solução originalmente prevista no anteprojeto da licitação, mediante a comparação de parâmetros técnicos relevantes e objetivos;

9.3.2.2. demonstração quanto à economicidade da solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', comparando-a com solução originalmente prevista no anteprojeto da licitação;

9.3.2.3. apresentação da avaliação da repercussão do regime de chuvas sobre o cronograma da obra, incluindo a solução para o eventual impacto no referido cronograma e nas medições e

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

faturamento dos serviços de terraplenagem da solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', em caso de ocorrência de seca prolongada na região da obra que inviabilize a liberação desses serviços;

9.3.3. quanto ao item 9.3 do Acórdão 1077/2017-Plenário:

9.3.3.1. avaliação da economicidade atual da contratação confrontando os valores da proposta do Consórcio Construtor com o orçamento atual da obra, contemplando as alterações propostas e aprovadas para o projeto, inclusive com os quantitativos atualizados;

9.4. determinar ao Dnit que:

9.4.1. após a emissão da ordem de serviço de início das obras relativas ao Contrato 0081/2014, encaminhe a esta Corte o cronograma de execução e faturamento, em conformidade com o plano de execução da obra que comprove equilíbrio entre faturamento e custos do consórcio construtor, bem como os relatórios de medição, estes em até 10 (dez) dias após a sua expedição, na forma a ser estabelecida pela Secex/ES;

9.4.2. somente efetive a liquidação e o pagamento dos serviços de aterro de solos moles após a comprovação da estabilização dos recalques;

9.5. determinar à Secex/ES que:

9.5.1. no prazo de 15 (quinze), contados a partir do recebimento da documentação encaminhada pelo Dnit em atendimento ao item 9.3 deste acórdão, apresente ao Relator, via SeinfraRodovia, a análise conclusiva a respeito da referida documentação;

9.5.2. efetue o acompanhamento da execução das obras relativas ao Contrato 0081/2014 por meio da análise dos relatórios de medição a fim de verificar a aderência ao plano de execução, bem como o equilíbrio entre faturamento e custos, ficando a unidade técnica autorizada a definir a forma e a periodicidade desse acompanhamento;

9.6. determinar à SeinfraRodovia que, no prazo de quinze dias após o recebimento da instrução da Secex/ES referida no item 9.5.1. deste acórdão, manifeste-se sobre a adoção da solução para a transposição das regiões de solo mole denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro' e sobre o plano de execução da obra tratada neste processo, verificando sua adequação técnica e economicidade, entre outros aspectos que entender cabíveis;

9.7. dar ciência deste acórdão ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit), ao Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo (DER/ES), à Superintendência Regional do Dnit no Estado do Espírito Santo e ao Consórcio Contractor/Pelicano/SulCatarinense/Enecon"

7. Na sequência, foram expedidas notificações para as diversas entidades envolvidas, por meio dos Ofícios 0249, 0254, 0253 e 0263/2018-TCU/Secex/ES, dirigidos, respectivamente, ao DER/ES, à SRES/Dnit, ao Consórcio Construtor e ao Dnit (peças 115 a 118), todos devidamente entregues (ARs – peças 120 a 123), sendo que o Dnit recebeu a sua notificação em 14/05/2018.

7.1. O Dnit se manifestou, por meio do Ofício 17647/2018/ACE/DG/Dnit SEDE-Dnit, protocolado em 29/05/2018 (peça 124), explanando sobre a dificuldade enfrentada para a aprovação do uso de escória na transposição dos solos moles junto ao IEMA/ES e solicitando prazo de 30 dias para o cumprimento das determinações. Por meio do AC-1336/2018-P, foi concedida a prorrogação do prazo por mais 30 dias, contados do término do prazo anteriormente estabelecido, portanto, até 28/06/2018, embora a notificação, realizada por meio do Ofício 0379/2018-TCU/Secex/ES, tenha informado como data final 17/07/2018 (peça 128).

III – ATENDIMENTO AO AC-900/2018-TCU-P

8. Para dar atendimento às determinações do TCU, o Diretor-Geral Interino do Dnit encaminhou o Ofício n' 24783/2018/ACE/DG/Dnit SEDE-Dnit, protocolado em 24/07/2018 (peça 130 p. 1/4), após o término do prazo fixado, por meio do qual apresentou informações e documentos (peças 130 a 131).

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

8.1. No que se refere à determinação do item 9.3.1.1, relativa ao Plano de Execução das Obras, o gestor informou que o Consórcio construtor solicitou a alteração dos critérios de pagamentos previstos no Contrato 081/2014, para melhor adequação entre o faturamento e os custos dos serviços, desmembrando os serviços de terraplenagem em itens distintos quanto ao tipo de terreno (brejoso ou firme), reduzindo o preço do serviço para o trecho de baixa complexidade e aumentando para o trecho mais complexo, o que estimularia a realização das obras entre as estacas 0 e 500. O Diretor-Geral Interino informou, ainda, que a solicitação está em análise pelos fiscais do contrato na SRES/Dnit (peça 130 p. 1).

8.2. No que se refere à determinação do item 9.3.2.1, relativa à demonstração de que a solução adotada para a transposição das regiões de solo mole tem desempenho técnico igual ou superior ao da solução prevista no anteprojeto da licitação, o gestor informou que, tendo em vista que o IEMA/ES somente autorizou o uso de escória acima da cota máxima de inundação, vedando o seu uso nas fundações de aterro sobre solos moles, ela não será mais utilizada (peça 130 p. 1/2).

8.2.1. Ademais, o gestor destacou que, atendendo à solicitação do Dnit acerca de possíveis alternativas para a transposição do solo mole sem o uso de escória e sem alterar o equilíbrio econômico e financeiro do Contrato, o Consórcio construtor se manifestou no sentido de que seria mantida a solução de substituição da camada de solo mole para profundidades até 3,0m e construção de vias elevadas (viadutos) nos trechos de maior sensibilidade ambiental (peça 130 p. 2/3), numa extensão total de 2.433m, de acordo com o Estudo Preliminar por ele apresentado (peça 130 p. 24/34 e peça 131 p. 1/22).

8.3. Quanto à determinação do subitem 9.3.2.2, relativa à demonstração da economicidade da solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', comparando-a com solução originalmente prevista no anteprojeto da licitação, o Diretor-Geral Interino informou que a mesma está em avaliação devido à nova solução para a transposição, ora em estudo (peça 130 p. 3).

8.4. Acerca da determinação constante do subitem 9.3.2.3, relativa à avaliação da repercussão do regime de chuvas sobre o cronograma da obra, o gestor afirmou que, como a solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro' não seria mais utilizada, não haveria mais o que se avaliar (peça 130 p. 3).

8.5. No que diz respeito à determinação do subitem 9.3.3.1, referente à avaliação da economicidade atual da contratação confrontando os valores da proposta do Consórcio Construtor com o orçamento atual da obra, contemplando as alterações propostas e aprovadas para o projeto, inclusive com os quantitativos atualizados, o gestor informou que a mesma está em avaliação devido à nova solução de projeto (peça 130 p. 3).

8.6. Em relação à determinação do subitem 9.4.1 ao Dnit, no sentido de que após a emissão da ordem de serviço de início das obras relativas ao Contrato 0081/2014 encaminhasse o cronograma de execução e faturamento, em conformidade com o plano de execução da obra que comprove equilíbrio entre faturamento e custos do consórcio construtor, bem como os relatórios de medição, estes em até 10 (dez) dias após a sua expedição, o gestor justificou que não há como atender a esta determinação, uma vez que encontra-se em avaliação a alteração dos critérios de pagamento (peça 130 p. 3).

8.7. Quanto à determinação do subitem 9.4.2, no sentido de que somente efetive a liquidação e o pagamento dos serviços de aterro de solos moles após a comprovação da estabilização dos recalques, o gestor informou que, como a solução 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro' não será mais utilizada, não há como atender a essa determinação (peça 130 p. 3).

8.8. Por fim, o Diretor-Geral Interino manifestou que o Dnit se compromete a encaminhar ao TCU o projeto básico/executivo da nova solução para a transposição dos aterros sobre solos moles e que somente será dada ordem de início para a obra após a sua aceitação (peça 130 p. 3).

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

IV – ANÁLISE DO ATENDIMENTO DO Dnit

9. Dois pontos se sobressaem nas informações prestadas pelo Diretor-Geral Interino do Dnit, para dar atendimento às determinações prolatadas no AC-900/2018-TCU-P.

9.1. O primeiro deles, é o que se refere ao abandono da solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', para a transposição dos trechos com camadas de solos moles com espessuras superiores a 3,0m, em virtude de o IEMA/ES somente ter autorizado o uso de escória acima da cota máxima de inundação, vedando o seu uso nas fundações de aterro sobre solos moles.

9.1.1. Com efeito, conforme apontado no ofício OF/Nº 1431/18/IEMA/GSIM/CPO, de 25/05/2018, encaminhado pelo IEMA/ES à SRES-Dnit (peça 130 p. 5/6), fundamentado nas Notas Técnicas GSIM - CPO nº 037/2018 (peça 130 p. 7/16) e GSIM - CPO nº 038/2018 (peça 130 p. 17/18), que trata das informações referentes às mudanças no projeto construtivo, prestadas ao órgão por meio do protocolo nº 00874/2018, a utilização de escória somente foi autorizada na camada de aterro acima da cota de inundação. Além disso, o órgão ambiental sugeriu que fosse reconsiderada a possibilidade de adoção de via elevada como alteração do projeto entre as estacas 0 e 300, o que, na sua visão, reduziria substancialmente os impactos ambientais nesse trecho.

9.1.2. Em decorrência dessa posição do órgão ambiental estadual, o Consórcio construtor, instado a se manifestar pelo Dnit, se posicionou, por meio do Ofício 171/2018 (peça 130 p. 21/23), no sentido de que, embora a utilização de escória nas fundações de aterros sobre solos moles estivesse prevista no Anteprojeto de Engenharia que subsidiou a emissão da Licença Ambiental Prévia e no Projeto de Engenharia apresentado pelo Consórcio, que subsidiou a Licença Ambiental de Instalação, sem qualquer vedação ou restrição, ela foi inviabilizada pelo novo posicionamento adotado pelo IEMA/ES, seja pela vedação ao uso da escória nas fundações de aterros sobre solos moles, seja pela solicitação de alteração do projeto por solução em vias elevadas nos locais mais sensíveis à inundação.

9.1.3. Além disso, o contratado considera que a solução prevista no Anteprojeto de Engenharia, embora com desempenho técnico aceitável, não cumpriria a condição colocada pelo órgão licenciador, de diminuição do impacto ambiental nas áreas mais sensíveis à inundação, além do inconveniente da possibilidade de ocorrência de recalques residuais, após a execução das obras (peça 130 p. 22).

9.1.4. O Consórcio finaliza sua manifestação propondo a construção de Via Elevada (Viaduto) para a transposição do sole mole de espessura acima de 3,0m e apresenta um cronograma de trabalho para efetuar os ajustes no projeto, que demandaria um prazo de 3 meses. Além disso, sugeriu o início imediato da obra, de tal modo que a construção dos caminhos de serviço e aterros de conquista sobre o terreno brejoso, necessários para construção dos viadutos, não comprometessem o prazo contratual previsto para a sua conclusão.

9.1.5. É importante ressaltar, desde logo, que não se vislumbra, nos elementos carreados aos autos, qualquer determinação do órgão ambiental estadual no sentido de que fosse adotada a solução em vias elevadas (viadutos) para a transposição das camadas de solo moles de espessura maior do que 3,0m. Na realidade, sugeriu-se apenas que fosse reconsiderada a possibilidade de se adotar essa alternativa, o que não inviabiliza, de plano, a solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro'.

9.1.6. Impende registrar, que o projeto construtivo apresentado pelo Consórcio construtor ao IEMA/ES, por meio do protocolo nº 00874/2018, difere do projeto executivo aprovado pelo Dnit (peças 132/133), pelo menos no que se refere à solução de transposição das camadas de solos moles de espessura maior do que 3,0m, não apenas quanto à utilização da escória, mas também pela utilização, no projeto ora apresentado ao IEMA/ES, de colunas de brita para reforçar o solo no trecho entre as estacas 1055 e 100 (peça 130 p. 10).

9.1.7. Ainda com relação às afirmativas do Consórcio construtor, verifica-se no Anteprojeto de Engenharia utilizado no Edital, que subsidiou a emissão da Licença Ambiental

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

Prévia, mais especificamente o desenho que mostra as soluções adotadas para os aterros sobre solos moles (desenho TR-12 - peça 22 p. 23), que elas são **parcialmente verdadeiras**, haja vista que a utilização de escória somente era prevista na fundação dos aterros sobre solos moles com espessura menor do que 3,0m, situação em que toda a camada de solo mole seria removida. A solução para camadas de solos moles com espessura superiores a 3,0m previa a remoção de uma camada de apenas 1,0m de solo mole e sua substituição por um colchão de areia média, sobre a qual seria executado o aterro.

9.1.8. Pelo que se depreende do posicionamento do IEMA/ES, não há óbice definitivo quanto à utilização da solução preconizada no Anteprojeto de Engenharia para a transposição das camadas de solo moles de espessura maior do que 3,0m, embora o órgão ambiental tenha se manifestado no sentido de que a construção de um elevado nos trechos alagáveis diminuiria substancialmente os impactos ambientais naquela região, mesmo não tendo sido este um posicionamento externado quando da emissão da Licença Ambiental Prévia.

9.1.9. Verifica-se, portanto, que o Consórcio construtor não demonstrou satisfatoriamente as razões para abandonar em definitivo a solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', para a transposição das camadas de solo moles de espessura maior do que 3,0m, uma vez que a restrição do IEMA/ES foi ao uso da escória nas fundações e corpo de aterro abaixo da cota de inundação e não à solução propriamente dita, e que, pelo menos com base nas informações trazidas aos autos, o órgão ambiental não impôs a solução de vias elevadas, mas, apenas, sugeriu que ela fosse reconsiderada.

9.1.10. Além disso, o Consórcio construtor, uma vez mais não demonstrou satisfatoriamente as razões para descartar em definitivo a solução do Anteprojeto de Engenharia para a transposição das camadas de solo moles de espessura maior do que 3,0m, afirmando, sem comprovar, eis que não está amparado na documentação trazida aos autos, que ela não cumpriria a condição colocada pelo órgão licenciador, de diminuição do impacto ambiental nas áreas mais sensíveis a inundação. No que tange ao fato de que a adoção dessa solução traria o inconveniente de recalques residuais, é importante ressaltar que também a solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', da lavra do Consórcio construtor, teria esse mesmo inconveniente, conforme já abordado em instrução pregressa, o que não as inviabilizam.

9.1.11. Desse modo, considera-se necessário determinar ao Dnit que, mesmo que se comprove que a nova solução proposta pelo Consórcio construtor para a transposição das camadas de solo moles de espessura maior do que 3,0m, em vias elevadas, seja técnica e ambientalmente a mais adequada, embora provavelmente a mais cara, apresente, de forma circunstanciada e conclusiva, as razões que justificariam o abandono definitivo das soluções do Anteprojeto de Engenharia e a denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', considerando-se que o IEMA/ES impôs restrições apenas ao uso de escória nas fundações e camadas de aterros sobre solos moles e não às soluções propriamente ditas.

9.1.12. Além do mais, tendo em vista que o Consórcio construtor pleiteou o início imediato das obras, para dar início aos serviços de execução dos caminhos de serviço e aterros de conquista, considera-se necessário determinar ao Dnit que se abstenha de dar a ordem de início dos serviços enquanto não houver sido aprovado o novo projeto da obra.

9.2. Outro ponto relevante é o que diz respeito à intenção do Consórcio construtor de alterar os critérios de pagamentos previstos no Contrato 081/2014 (atualmente Termo de Sub-rogação 461/2017), informada pelo Dnit ao enfrentar a determinação prolatada no item 9.3.1.1 do AC-900/2018-TCU-P, que trata da comprovação de que o plano de ataque proposto no item 8.7 do Relatório do Projeto Executivo - Plano de Execução das Obras contempla as condicionantes estabelecidas na determinação do item 9.2.2 do AC-1077/2017-TCU-P.

9.2.1. Segundo o gestor, a alteração dos critérios de pagamentos pretende permitir o detalhamento do serviço de terraplenagem, desmembrando-o em itens distintos quanto ao tipo de terreno (brejoso ou firme), reduzindo, portanto, o preço do serviço de terraplenagem para o trecho

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

considerado de baixa complexidade, evitando que o Consórcio receba um valor maior pela execução neste trecho, ao mesmo tempo em que estimularia a realização das obras no trecho entre as estacas 0 e 500, que teria um preço mais alto para o serviço de terraplenagem, o que iria minimizar o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços.

9.2.2. Ainda segundo o gestor, tal solicitação encontra-se em análise pelos fiscais do contrato na Superintendência Regional do Dnit no Estado do Espírito Santo, para, posteriormente, seguir os trâmites legais visando à celebração de termo aditivo.

9.2.3. Essa pretensão do Consórcio construtor, de alterar os critérios de pagamentos da terraplenagem, é totalmente extemporânea e fora de propósito, uma vez que as restrições do IEMA/ES ao uso de escória levaram o Consórcio construtor a abandonar, de forma precipitada, a solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', gerando uma grande indefinição acerca da solução que virá a ser adotada para a transposição das camadas de solos moles com espessuras superiores a 3,0m. Além do mais, é bom lembrar que, quando o Dnit aprovou o projeto da obra, o Consórcio construtor se recusou a implementar alterações nos critérios de pagamentos do contrato.

9.2.4. De qualquer modo, mesmo que posteriormente se demonstre a necessidade de alteração dos critérios de pagamento, principalmente no caso de ser adotada a solução em vias elevadas, ela somente poderá ser tratada após a aprovação do novo projeto básico/executivo da obra pelo Dnit, considerando-se que a aprovação anterior do projeto não mais subsiste ante às alterações ora propostas.

9.2.5. Assim, considera-se necessário determinar ao Dnit que não acolha qualquer proposta de alteração dos critérios de pagamentos do Contrato até que haja uma completa definição e aprovação, inclusive pelos órgãos ambientais, da solução para a transposição dos solos moles de profundidade superior a 3,0m.

9.3. Além de tudo isso, verifica-se que, com o abandono, pelo Consócio construtor, da solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro' para a transposição dos trechos com camadas de solos moles com espessuras superiores a 3,0m, não mais subsiste a aprovação anterior do projeto básico/executivo da obra pelo Dnit, restando assim prejudicado o atendimento às determinações prolatadas no AC-1077/2017-TCU-P, uma vez que todas elas estavam, de alguma forma, atreladas à aprovação do projeto básico/executivo, de forma que considera-se necessário retomá-las nessa fase.

V - CONCLUSÃO

10. Verificou-se que, conforme informado pelo Dnit, em virtude das restrições impostas pelo IEMA/ES à utilização da escória nas fundações e camadas dos aterros sobre solos moles, a solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro' foi abandonada pelo Consórcio construtor, motivo pelo qual considera-se que o atendimento às determinações prolatadas no âmbito do AC-900/2018-TCU-P ficou prejudicado.

11. Constatou-se que as restrições impostas pelo IEMA/ES se limitaram ao uso da escória e não às soluções propriamente ditas, razão pela qual considera-se necessário determinar ao Dnit que, mesmo que se comprove que a nova solução proposta pelo Consórcio construtor para a transposição das camadas de solo moles de espessura maior do que 3,0m, em vias elevadas, seja técnica e ambientalmente a mais adequada, embora provavelmente a mais cara, apresente, de forma circunstanciada e conclusiva, as razões que justificariam o abandono definitivo das soluções do Anteprojeto de Engenharia e a denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro'.

12. Constatou-se, também, que o Consórcio construtor apresentou proposta para alterar os critérios de pagamentos previstos no Contrato 081/2014 (atualmente Termo de Sub-rogação 461/2017), a qual se considera totalmente extemporânea e fora de propósito, uma vez que as restrições do IEMA/ES ao uso de escória levaram o Consórcio construtor a abandonar, de forma precipitada, a solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro',

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

gerando uma grande indefinição acerca da solução que virá a ser adotada para a transposição das camadas de solos moles com espessuras superiores a 3,0m, razão pela qual considera-se necessário determinar ao Dnit que suste a apreciação de qualquer proposta de alteração dos critérios de pagamentos do Contrato até que haja uma completa definição e aprovação, inclusive pelos órgãos ambientais, da solução para a transposição dos solos moles de profundidade superior a 3,0m.

13. Verificou-se, ainda, que o Consórcio construtor pleiteou, como forma de não atrasar o cronograma da obra, o seu início imediato, para a execução dos caminhos de serviço e aterros de conquista, necessários à execução da nova solução em vias elevadas para a transposição das camadas de solos moles com espessuras superiores a 3,0m, razão pela qual considera-se necessário determinar ao Dnit que se abstenha de dar a ordem de início dos serviços enquanto não houver sido aprovado o novo projeto básico/executivo da obra.

14. Constatou-se, por fim, que, com o abandono, pelo Consócio construtor, da solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro' para a transposição dos trechos com camadas de solos moles com espessuras superiores a 3,0m, não mais subsiste a aprovação anterior do projeto básico/executivo da obra pelo Dnit, restando assim prejudicado o atendimento às determinações prolatadas no AC-1077/2017-TCU-P, uma vez que todas elas estavam, de alguma forma, atreladas à aprovação da integralidade do projeto básico/executivo da obra, de forma que considera-se necessário retomá-las nessa fase, adaptando-as às novas circunstâncias. As determinações ao Dnit eram as seguintes:

a) abstenha-se de emitir a ordem de início das obras relativas ao Contrato 081/2014 (atualmente Termo de Sub-rogação 461/2017), antes da aprovação da totalidade do projeto básico;

b) defina, juntamente com o Consórcio Contractor/Pelicano/SulCatarinense/Enecon, de forma a atender aos princípios da economicidade, eficiência e efetividade da aplicação dos recursos públicos, sem olvidar da necessidade do contratado em otimizar a utilização de seus recursos, a sequência das obras a serem realizadas, minimizando o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços, ou, alternativamente, implementem alterações nos critérios de pagamentos previstos no contrato da obra, para melhor adequação entre o faturamento e os custos dos serviços;

c) visando preservar a qualidade e a economicidade das obras licitadas, somente aprovem alterações das soluções de engenharia adotadas no anteprojeto da licitação, em especial das que se referem à estabilização dos aterros sobre solos moles, se as alterações propostas forem devidamente justificadas e tiverem, comprovadamente, desempenho técnico igual ou superior ao das soluções originalmente previstas;

d) encaminhe a este Tribunal o resultado das análises econômicas empreendidas pelo órgão com relação ao Contrato 081/2014 (atualmente Termo de Sub-rogação 461/2017), bem como as alterações realizadas no Termo de Compromisso 891/2013-00-Siafi 677726 e no referido contrato

15. Além disso, as determinações do AC-1077/2017-TCU-P deverão ser atendidas com base no detalhamento especificado no AC-900/2018-TCU-P, em especial nos itens 9.3.1.1, 9.3.2.1, 9.3.2.2, 9.3.2.3, 9.3.3.1 e 9.4, se for o caso.

VI - PROPOSTAS

16. Por todo o exposto, submete-se os autos à consideração superior, propondo:

16.1. Considerar prejudicado o atendimento às determinações ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – Dnit, prolatadas no AC-900/2018-TCU-P, de 25/4/2018, tendo em vista que, em virtude das restrições impostas pelo IEMA/ES à utilização da escória nas fundações e camadas dos aterros sobre solos moles, a solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro' foi descartada pelo Consórcio Contractor/ Pelicano/ SulCatarinense/ Enecon – Consórcio construtor.

16.2. Considerando que, com o abandono, pelo Consócio construtor, da solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro' para a transposição

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

dos trechos com camadas de solos moles com espessuras superiores a 3,0m, não mais subsiste a aprovação anterior do projeto básico/executivo da obra pelo Dnit, restando assim prejudicado o atendimento parcial às determinações prolatadas no AC-1077/2017-TCU-P, uma vez que todas elas estavam, de alguma forma, atreladas à aprovação da integralidade do projeto básico/executivo da obra, e com fundamento no art. 276 do RI/TCU, em vista do fundado receio de lesão de difícil reparação ao patrimônio público e aos futuros usuários da obra sob análise, determinar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – Dnit, que:

16.2.1. Abstenha-se de emitir a ordem de início das obras relativas ao Contrato 081/2014 (atualmente Termo de Sub-rogação 461/2017), antes da aprovação da totalidade do projeto básico/executivo pelo Dnit e pelos órgãos ambientais competentes.

16.2.2. Defina, juntamente com o Consórcio Contractor/Pelicano/SulCatarinense/Enecon, de forma a atender aos princípios da economicidade, eficiência e efetividade da aplicação dos recursos públicos, sem olvidar da necessidade do contratado em otimizar a utilização de seus recursos, a sequência das obras a serem realizadas, minimizando o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços, ou, alternativamente, implementem alterações nos critérios de pagamentos previstos no contrato da obra, para melhor adequação entre o faturamento e os custos dos serviços.

16.2.3. Não acolha qualquer proposta de alteração dos critérios de pagamentos do Contrato 081/2014 (atualmente Termo de Sub-rogação 461/2017) até que haja uma completa definição e aprovação da integralidade do projeto básico/executivo pela autarquia, além da anuência expressa dos órgãos ambientais a respeito da solução para a transposição dos solos moles de profundidade superior a 3,0m, tendo em vista que o Consórcio construtor apresentou proposta para alterar os critérios de pagamentos previstos no Contrato, a qual se considera totalmente extemporânea e fora de propósito, uma vez que as restrições do IEMA/ES ao uso de escória levaram o Consórcio construtor a abandonar, de forma precipitada, a solução denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', gerando uma grande indefinição acerca da solução que virá a ser adotada para a transposição das camadas de solos moles com espessuras superiores a 3,0m.

16.2.4. Demonstre, de forma circunstanciada e conclusiva, as razões que justificam o abandono definitivo das soluções propostas no Anteprojeto de Engenharia e no projeto executivo aprovado pela autarquia, denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', uma vez que as restrições impostas pelo IEMA/ES se limitaram ao uso da escória nas fundações e camadas dos aterros sobre solos moles e não propriamente às soluções propostas para transpô-las.

16.2.5. Somente aprovem alterações das soluções de engenharia adotadas no anteprojeto da licitação, em especial das que se referem à estabilização dos aterros sobre solos moles, se as alterações propostas forem devidamente justificadas e tiverem, comprovadamente, desempenho técnico igual ou superior ao das soluções originalmente previstas, visando preservar a qualidade e a economicidade das obras licitadas.

16.2.6. Avalie, após as aprovações de que trata o subitem anterior, a economicidade da contratação confrontando os valores da proposta do Consórcio Construtor com o orçamento atualizado da obra, contemplando as alterações propostas e aprovadas pela autarquia no projeto, inclusive com os quantitativos atualizados.

16.2.7. Encaminhe a este Tribunal as informações relativas ao atendimento das determinações constantes dos subitens anteriores, acompanhadas da documentação comprobatória, tão logo sejam implementadas.

16.2.8. Sobrestar a análise destes autos até o completo atendimento das determinações que vierem a ser proferidas."

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

II – PARECER DA SEINFRARODOVIA

"**EXAME TÉCNICO**

23. Conforme o item 9.6 do Acórdão 900/2018-TCU-Plenário, determinou-se a esta unidade técnica que, após o pronunciamento da Secex/ES, se manifestasse sobre a adoção da solução para a transposição das regiões de solo mole denominada 'deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro' e sobre o plano de execução da obra tratada neste processo, verificando sua adequação técnica e economicidade, entre outros aspectos que entendesse cabíveis.

24. Ocorre que, conforme informações trazidas aos autos, em face das restrições impostas pelo órgão ambiental, o consórcio construtor das obras de implantação da Variante do Mestre Álvaro decidiu por não mais adotar a solução denominada 'deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro'. Ademais, com essa decisão do consórcio, o plano de execução da obra, que, até então, estava atrelado às soluções definidas no projeto básico/executivo aprovado, tornou-se obsoleto. Por essas razões, considera-se que o atendimento à determinação, na forma prevista no item 9.6 do Acórdão 900/2018-TCU-Plenário, perdeu o seu propósito.

25. Nada obstante, mostra-se pertinente tecer algumas considerações quanto ao mérito dos encaminhamentos propostos pela Secex/ES na instrução precedente (peça 134), com as devidas vênias, mas também em virtude dos novos elementos trazidos aos autos na peça 136.

SOBRE A LIBERAÇÃO DO INÍCIO DAS OBRAS

26. No parágrafo 16.2.1 da instrução à peça 134, a Secex/ES propõe que o Dnit se abstenha de emitir a ordem de início das obras antes da aprovação da totalidade do projeto básico/executivo, exigindo-se não só a aprovação por parte daquela autarquia, mas também a anuência dos órgãos ambientais competentes.

27. Há de se fazer uma observação no que diz respeito à necessidade da aprovação da totalidade do projeto executivo como condição para a liberação do início das obras.

28. De fato, o art. 7º da Lei 8.666/93, que estipula as etapas sequenciais de uma obra pública, quais sejam – projeto básico, projeto executivo e execução das obras – prevê que a execução de cada etapa seja obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores. Entretanto, o mesmo dispositivo legal traz uma ressalva, permitindo que o projeto executivo seja desenvolvido concomitantemente com a execução desta última, desde que autorizado pela Administração (Lei 8.666/93, art. 7º, § 1º).

29. Ademais, entende-se que tal autorização foi dada no caso em tela, conforme trecho do Anexo I do edital de licitação, abaixo transcrito (peça 4, p. 6):

Projeto Básico e Executivo e Execução das Obras de Implantação e Pavimentação da Variante do Mestre Álvaro (Contorno Rodoviário de Serra) na rodovia BR - 101/ES, conforme Objeto, deverão se desenvolver no prazo máximo de 1096 (hum mil e noventa e seis) dias consecutivos e atender as Especificações do Dnit e Normas da ABNT para sua aceitação, mantendo-se atendidos durante todo o período do contrato. Os 180 (cento e oitenta) dias iniciais serão para a elaboração e entrega do Projeto Básico, e os demais 916 (novecentos e dezesseis) dias consecutivos para elaboração do Projeto Executivo **em paralelo com a execução das obras**.

30. Outrossim, depreende-se que o intuito da proposição da Secex/ES é o de mitigar os riscos associados à execução das obras sem uma adequada definição do objeto contratado. Contudo, quanto a essa questão, acredita-se que os elementos constantes de um projeto básico seriam suficientes para mitigar tais riscos. A Lei 12.462/2011, no art. 2º, inc. IV, define o projeto básico nos seguintes termos:

IV - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para, observado o disposto no parágrafo único deste artigo:

a) caracterizar a obra ou serviço de engenharia, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares;

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

b) assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento; e

c) possibilitar a avaliação do custo da obra ou serviço e a definição dos métodos e do prazo de execução.

31. Ou seja, conforme a definição supra, o projeto básico se mostra suficiente para caracterizar o objeto a ser executado, assegurando a sua viabilidade técnica e ambiental e possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos construtivos e prazo de execução.

32. Nesse sentido, entende-se que a ordem de início das obras do contrato deve estar vinculada à aprovação da totalidade do projeto básico, mas não à aprovação da totalidade do projeto executivo. Isso não significa que a execução dos serviços possa ocorrer sem a aprovação prévia da parcela do projeto executivo relativo ao respectivo quinhão da obra ou sem a anuência expressa do órgão ambiental competente. A aprovação do projeto executivo e o licenciamento ambiental, previamente à execução dos serviços, permanecem obrigatórios, permitindo-se, contudo, que sejam praticados em relação a etapas ou parcelas do objeto contratado. Desse modo, seria possível liberar a execução de serviços em um determinado segmento, desde que se tenha: o projeto básico aprovado, contemplando toda a obra; o projeto executivo aprovado para esse determinado segmento; e a autorização do órgão ambiental para a execução dos serviços nesse segmento.

SOBRE O DESEQUILÍBRIO ENTRE O FATURAMENTO E O CUSTO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

33. No item 16.2.2 da instrução de peça 134, a Secex/ES propõe determinação para que o Dnit defina, juntamente com o consórcio construtor, a sequência das obras a serem realizadas, minimizando o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços, ou, alternativamente, implemente alterações nos critérios de pagamentos previstos no contrato da obra, para melhor adequação entre o faturamento e os custos dos serviços.

34. Observa-se que a proposta de encaminhamento adotada pela Secex/ES repete os termos da determinação proferida no item 9.2.2 do Acórdão 1.077/2017-TCU-Plenário. Essa determinação teve o intuito de mitigar o risco de desequilíbrio entre a execução física e a execução financeira do contrato, visto que as medições e respectivos faturamentos, da forma como previsto em contrato, seriam realizadas tomando-se por base o preço médio da terraplenagem, embora houvesse uma significativa disparidade, em termos de complexidade e custos de execução, entre as soluções de terraplenagem previstas na obra.

35. Melhor explicando, no trecho entre as estacas 500 e 950, em que seriam executados serviços comuns de terraplenagem, as obras apresentariam baixa complexidade, baixo custo e alta rentabilidade para o consórcio, enquanto que no trecho entre as estacas 0 e 500, onde seria executada a transposição dos solos moles, as obras teriam grau de dificuldade elevado, alto custo e baixa rentabilidade. Assim, havia-se o receio de que essa situação desestimulasse a realização das obras no trecho mais complexo (entre as estacas 0 e 500).

36. Ocorre que o Dnit informou que o consócio construtor teria manifestado a intenção de alterar os critérios de pagamento previstos em contrato, desmembrando o preço da terraplenagem em itens distintos quanto ao tipo de terreno (brejoso ou firme), e que essa solicitação estaria em análise pelos fiscais do contrato na Superintendência Regional do Dnit no estado do Espírito Santo, para, posteriormente, seguir os trâmites legais visando à celebração de termo aditivo (peça 130, p. 1).

37. Assim, como já estão sendo adotadas providências no sentido de alterar os critérios de pagamento do contrato, considera-se pertinente enfatizar a necessidade de encaminhamento, ao TCU, do termo aditivo que formalizará tal alteração.

38. Ainda, relativamente ao mesmo tema, a Secex/ES propôs, no item 16.2.3 da sua instrução (peça 134), determinação para que o Dnit não acolha qualquer proposta de alteração dos critérios de pagamentos do contrato até que haja uma completa definição e aprovação da

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

integralidade do projeto básico/executivo pela autarquia, além da anuência expressa dos órgãos ambientais a respeito da solução para a transposição dos solos moles de profundidade superior a 3,0 m.

39. Avalia-se que essa determinação não seja necessária, uma vez que a definição da solução para transposição das camadas de solo mole de grandes espessuras não acarretará o reequilíbrio econômico financeiro do contrato, conforme será abordado mais adiante nesta instrução. Assim, não havendo aditivo, e considerando-se a premissa de que a solução proposta deverá atender ao termo de referência da licitação, configurando a manutenção ou melhoria da solução prevista no anteprojeto, pode-se considerar como justo o preço global do Contrato 81/2014. Desse modo, pondera-se, por exemplo, que a estimativa de preços para os serviços de terraplenagem nos terrenos brejoso e firme obtida a partir das soluções previstas nesse anteprojeto já se mostraria suficiente para mitigar o risco de desequilíbrio entre a execução física e a execução financeira do contrato.

SOBRE A DEFINIÇÃO DAS SOLUÇÕES PARA A TRANSPOSIÇÃO DAS CAMADAS DE SOLO MOLE

40. Com respeito à definição das soluções para a transposição das camadas de solo mole, a Secex/ES, na instrução de peça 134, propõe determinações para que o Dnit:

a) demonstre, de forma circunstanciada e conclusiva, as razões que justificam o abandono definitivo das soluções propostas no anteprojeto de engenharia e no projeto executivo aprovado pela autarquia, denominada 'Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro', uma vez que as restrições impostas pelo IEMA/ES se limitaram ao uso da escória nas fundações e camadas dos aterros sobre solos moles e não propriamente às soluções propostas para transpô-las (item 16.2.4 da instrução – peça 134);

b) somente aprove alterações das soluções de engenharia adotadas no anteprojeto da licitação, em especial das que se referem à estabilização dos aterros sobre solos moles, se as alterações propostas forem devidamente justificadas e tiverem, comprovadamente, desempenho técnico igual ou superior ao das soluções originalmente previstas, visando preservar a qualidade e a economicidade das obras licitadas (item 16.2.5 da instrução – peça 134).

41. Com as devidas vênias, discorda-se do encaminhamento proposto pela Secex/ES, mormente quanto ao disposto no item 16.2.4 da instrução de peça 134, pelas razões que serão a seguir expostas.

42. Os contratos celebrados sob o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – Contratação Integrada admitem a possibilidade de o contratado adotar soluções diferentes das previstas no anteprojeto de engenharia que subsidiou a licitação.

43. Com efeito, esse tipo de contratação busca, justamente, permitir o emprego, nas obras públicas, de soluções inovadoras ou de diferentes metodologias de execução, conforme depreende-se do art. 9º da Lei 12.462/2011:

Art. 9º Nas licitações de obras e serviços de engenharia, no âmbito do RDC, poderá ser utilizada a contratação integrada, desde que técnica e economicamente justificada e cujo objeto envolva, pelo menos, uma das seguintes condições:

I - inovação tecnológica ou técnica;

II - possibilidade de execução com diferentes metodologias; ou

III - possibilidade de execução com tecnologias de domínio restrito no mercado.

44. Tais soluções ou metodologias de execução devem, contudo, respeitar os padrões mínimos para contratação definidos no anteprojeto da licitação, do qual devem constar todas as informações e requisitos técnicos destinados a possibilitar a caracterização do objeto contratual (Lei 12.462/2011, art. 9º, § 2º, inc. I).

45. Na análise do anteprojeto que norteou a contratação das obras em tela (peça 4), não se verifica o estabelecimento de condições de contorno específicas para as soluções de transposição dos trechos em solo mole. Apenas se verifica, no item 2.2, que trata da justificativa da opção pelo uso do RDC, a menção à possibilidade de emprego de diferentes métodos construtivos, conforme

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

excerto a seguir:

Considerando que a Lei do RDC inseriu a modalidade de Contratação Integrada, entendeu o DER-ES/Dnit que com tal modalidade a efetiva contratação da Elaboração do Projeto Básico e Executivo e Execução das Obras de Implantação e Pavimentação da Variante do Mestre Álvaro (Contorno Rodoviário de Serra) na rodovia BR-101 /ES, será viabilizada, pois **será permitido ao Contratado definir o melhor método construtivo, principalmente no tocante ao tratamento da transposição dos solos compressíveis**, solução de pavimentação e Obras de Arte Especial.

O Decreto que regulamenta o RDC estabelece um elenco a ser seguido pela Administração Pública, a fim de que esta possa definir, de modo preciso e satisfatório, as condições da disputa e do contrato a ser executado.

Alguns itens foram significativos para escolha da modalidade:

- **Liberdade da Contratada na apresentação de soluções técnicas inovadoras e de menor impacto ambiental**.

- Responsabilidade da Construtora quanto às incertezas do Projeto Básico e Executivo na Implantação da Obra.

- Atrasos decorrentes de problemas que sistematicamente ocorrem nas distintas fases da licitação.

- Busca por maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio de recursos públicos. (grifou-se)

46. Não obstante a indefinição dos parâmetros técnicos exigíveis no anteprojeto da licitação para as soluções de transposição dos trechos em solo mole, entende-se que as soluções adotadas no projeto básico/executivo da obra devem ser iguais ou superiores, em termos qualitativos, às soluções previstas no anteprojeto da licitação. Esse entendimento, inclusive, já foi expressado nos itens 9.2.3 do Acórdão 1.077/2017-TCU-Plenário e 9.3.2.1 do Acórdão 900/2018-TCU-Plenário, proferidos no âmbito deste processo.

47. Tratando-se de aferição de qualidade das soluções de transposição de camadas de solo mole, podem-se admitir, como parâmetros a serem observados, por exemplo, a incidência ou o nível de recalques residuais, o impacto ambiental e o tempo de execução da solução (influência no cronograma da obra).

48. No caso, se forem considerados tais parâmetros, a construção de vias elevadas apresentar-se-ia, em princípio, como uma solução superior à prevista no anteprojeto (adensamento por meio de aterros de sobrecarga) e à inicialmente proposta pelo consórcio construtor (deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro). Caso adotada a construção de vias elevadas, problemas de recalque, em tese, não ocorreriam, e o impacto ambiental seria substancialmente reduzido, conforme afirmou o próprio órgão ambiental (peça 130, p. 18). Além disso, quanto ao tempo de execução, o consórcio alega que a adoção dessa solução não impactaria o prazo de execução da obra (peça 136).

49. Vale, ainda, observar que a iniciativa de se promover a alteração da solução do anteprojeto para a transposição dos trechos em solo mole foi do consórcio construtor. Ou seja, **a alteração ora em discussão não se enquadra nas hipóteses que ensejam a celebração de termo aditivo ao contrato**, previstas no § 4º do art. 9º da Lei 12.462/2011 e na cláusula 11ª do Contrato 81/2014 (peça 3, p. 39-42), ratificada pelo Termo de Sub-rogação 461/2017 (peça 100, p. 22), quais sejam: (i) recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, devido a caso fortuito ou força maior; ou (ii) necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites previstos no § 1º do art. 65 da Lei 8.666/1993.

50. Até mesmo, nesse sentido, o Dnit informa ter comunicado ao consórcio construtor que

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

a proposição da alternativa para a transposição do solo mole não deveria impactar o equilíbrio econômico e financeiro do contrato (peça 130, p. 2). O consórcio, por sua vez, conforme peça 136, p. 3, ratifica tal premissa, ao declarar que 'a solução de transposição de solos moles nos trechos de maior sensibilidade ambiental, mais susceptíveis a inundações, garantindo a preservação das bacias de inundação, contemplando nestes trechos a construção de vias elevadas (viadutos), não serão objeto de reivindicação de reequilíbrio econômico financeiro, (...) e, portanto, não ensejarão em custo adicional ao Dnit'.

51. Sendo assim, entende-se que não cabe exigir do contratado a comprovação da inviabilidade da solução de anteprojeto ou de outras soluções porventura aventadas, haja vista que ele possui a liberdade de escolha das soluções técnicas – frise-se, **desde que atendidas as condições de contorno definidas na licitação e desde que as soluções propostas sejam iguais ou superiores, em termos qualitativos, às soluções previstas no anteprojeto**.

SOBRE A AVALIAÇÃO DA ECONOMICIDADE DA CONTRATAÇÃO

52. No item 16.2.6 da sua instrução (peça 134), a Secex/ES propõe determinar ao Dnit que, após a aprovação dos projetos básico/executivo nos quais foram alteradas as soluções de engenharia previstas no anteprojeto, avalie a economicidade da contratação, confrontando os valores da proposta do consórcio construtor com o orçamento atualizado da obra, contemplando as alterações propostas e aprovadas pela autarquia no projeto, inclusive com os quantitativos atualizados.

53. Vê-se que a proposta de encaminhamento ofertada pela Secex/ES reitera os termos do item 9.3.3.1 do Acórdão 900/2018-TCU-Plenário. Neste caso, convém, preliminarmente, rememorar o contexto que deu ensejo a tal decisão.

54. No transcorrer desta representação, o Tribunal apurou, em diligência realizada em 31/3/2017, que estavam em andamento tratativas objetivando a transferência da responsabilidade da execução da obra do DER/ES para o Dnit. Na ocasião, o Dnit informou que estaria analisando a vantajosidade da assunção, mediante sub-rogação, do contrato firmado pelo DER/ES (Contrato 81/2014). Diante desse fato, o Tribunal, no Acórdão 1.077/2017-TCU-Plenário, em sessão de 24/5/2017, proferiu a seguinte determinação:

9.3. determinar ao Dnit, com fundamento no art. 250, inciso II, do RI/TCU, que encaminhe a este Tribunal o resultado das análises econômicas empreendidas pelo órgão com relação ao Contrato RDC 081/2014-DER-ES, bem como as alterações realizadas no Termo de Compromisso 891/2013-00-Siafi 677726 e no referido contrato.

55. Em cumprimento à determinação, o Dnit, em 7/2/2018, apresentou sua análise, que, por meio de comparação entre os preços da proposta do consórcio reajustados e o orçamento atualizado, concluíra que a assunção do ajuste teria sido vantajosa. Ressalta-se que, nessa ocasião, o Contrato 81/2014 já havia sido sub-rogado ao Dnit, por meio do Termo de Sub-rogação 461/2017 (publicado em 11/8/2017).

56. Ao analisar o cumprimento da determinação, o Ministro-Relator, acompanhando a unidade técnica, entendeu que a determinação não fora plenamente atendida, arguindo que a análise comparativa realizada pelo Dnit deveria ter considerado o projeto e o orçamento atualizados da obra, em razão de haverem sido promovidas alterações das soluções e dos quantitativos previstos no anteprojeto original. Em face disso, o Tribunal, no Acórdão 900/2018-TCU-Plenário, determinou a complementação do atendimento da decisão anterior, nos seguintes termos:

9.3. fixar o prazo de quinze dias para que o Dnit dê completo atendimento às determinações contidas nos itens 9.2.2, 9.2.3 e **9.3** do Acórdão 1077/2017-Plenário mediante a apresentação dos seguintes elementos, acompanhados dos documentos comprobatórios cabíveis:

(...)

9.3.3. quanto ao item 9.3 do Acórdão 1077/2017-Plenário:

9.3.3.1. avaliação da economicidade atual da contratação confrontando os valores da proposta do Consórcio Construtor com o orçamento atual da obra, contemplando as alterações

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

propostas e aprovadas para o projeto, inclusive com os quantitativos atualizados

57. Depreende-se que tal decisão se deu, sobretudo, em decorrência da alteração da solução para transposição dos trechos de solo mole de grandes espessuras, que, no anteprojeto, seria o adensamento com aterros de sobrecarga, e, no projeto básico/executivo, passou a ser o 'deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro'. Com efeito, já que existia uma nova solução possível para um componente da obra com representatividade significativa no custo do empreendimento, o Dnit, ao realizar a análise econômica para a tomada de decisão quanto à assunção do Contrato 81/2014, deveria considerar tal fato. Destarte, caso essa nova solução tivesse um menor custo e o orçamento de referência considerando essa solução apresentasse um valor inferior ao do contrato, concluir-se-ia pela não vantajosidade da sub-rogação do contrato; ou seja, poderia ser mais benéfico ao Erário realizar uma nova licitação com base em um novo anteprojeto que considerasse essa nova solução.

58. Ocorre que, com a decisão de adotar-se, em substituição à solução denominada 'deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro', a transposição dos solos moles por meio da construção de vias elevadas, solução que, segundo informações carreadas aos autos, apresenta, em tese, custo superior à solução prevista em anteprojeto (peça 134, p. 7; peça 130, p. 22), a hipótese da perda de vantajosidade da contratação, que consiste no cerne da questão ora em discussão, não mais subsiste (lembre-se que a nova solução não ensejará aditivo ao contrato, conforme abordado nos parágrafos 49-50 supra).

59. Diante disso, avalia-se que a determinação proposta pela Secex/ES possa ser dispensada.

60. Ainda assim, caso se decida por manter a determinação, seja porque o Dnit sinalizou que iria atendê-la, seja porque a solução de transposição dos solos moles por vias elevadas ainda não foi aprovada em definitivo, entende-se que a análise de economicidade das alterações de soluções previstas no anteprojeto não produziria efeitos no âmbito do contrato. No máximo, tal análise seria útil para fundamentar uma eventual tomada de decisão acerca da continuidade do contrato, ressaltando-se para a necessidade de se observarem os custos que incorreriam à Administração no caso da decisão pela não continuidade. Ou, ainda, serviria para fomentar o registro, na esfera do Dnit, de novas soluções ou tecnologias de melhor viabilidade técnico-econômica, visando ao aprimoramento das próximas contratações, que consiste, de fato, em um dos objetivos almejados com o RDC-CI.

CONCLUSÃO

61. Ante o exposto, no entendimento desta Secretaria, o item 9.6 do Acórdão 900/2018-TCU-Plenário perdeu o seu objeto, uma vez que seu propósito se deu num contexto em que as soluções relativas às obras de implantação da Variante do Mestre Álvaro se encontravam plenamente definidas, segundo um projeto básico/executivo devidamente aprovado pelo Dnit, situação essa que deixou de existir diante das restrições impostas pelo órgão ambiental e a consequente decisão do consórcio construtor em não mais adotar a solução denominada 'deslocamento dos solos moles com o peso próprio do aterro'.

62. Não obstante, analisaram-se as questões abordadas na instrução precedente elaborada pela Secex/ES (peça 134) e, em face dessa análise, concordou-se parcialmente com os direcionamentos ali propostos. Revendo-se os encaminhamentos propostos pela Secex/ES e coadunando-os com as ideias expostas neste parecer, bem como procedendo-se a ajustes de forma, sugere-se adotar a seguinte proposta de encaminhamento:

a) determinar, cautelarmente, nos termos do art. 276, *caput*, do Regimento Interno/TCU, ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit), que se abstenha de emitir a ordem de início das obras objeto do Contrato 081/2014-DER/ES (atualmente Termo de Sub-rogação 461/2017) ou, caso já emitida, suspenda a execução dos serviços, até que essa autarquia adote as seguintes providências:

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.

a.1) aprove a integralidade do projeto básico da obra, o qual deve contemplar soluções técnicas, sobretudo aquelas destinadas a transposição dos trechos em solos moles, iguais ou superiores às soluções previstas no anteprojeto em termos qualitativos, definidos em função de parâmetros técnicos objetivos, tais como a incidência ou o nível de recalques residuais, o impacto ambiental e o tempo de execução da solução (influência no cronograma da obra), ressaltando-se que a execução dos serviços deve ser precedida da aprovação da parcela correspondente do projeto executivo, bem como da respectiva anuência expressa dos órgãos ambientais competentes;

a.2) encaminhe, a este Tribunal, termo aditivo ao contrato que contempla a alteração dos critérios de pagamento dos serviços de terraplenagem, mediante o estabelecimento de preços distintos para serviços de baixa e alta complexidade, de modo a adequar o faturamento das medições aos custos dos serviços realizados;

b) determinar, nos termos do art. 276, § 3º, do Regimento Interno/TCU, a oitiva do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e do Consórcio Contractor/ Pelicano/ Sul Catarinense/ Enecon, para, no prazo de quinze dias, manifestarem-se sobre os fatos que ensejam a medida cautelar supra.

63. Posto isso, submetem-se os autos à consideração superior para conhecimento e adoção das providências que entender cabíveis."

É o relatório.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 60363908.