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)
Responsáveis: Valter Casimiro Silveira, Diretor-Geral do Dnit (CPF 564.286.341-04); Enio Bergoli, Diretor-Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo (DER/ES) (CPF 730.600.707-68)
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 EXCUÇÃO 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. ADOÇÃO DE MEDIDA CAUTELAR PARA OBSTAR O INÍCIO DAS OBRAS ANTES DA APROVAÇÃO DO PROJETO BÁSICO COMPLETO. DETERMINAÇÕES CORRETIVAS. APRESENTAÇÃO DAS PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PARA DAR CUMPRIMENTO ÀS DETERMINAÇÕES. ANÁLISE. ATENDIMENTO PARCIAL. NÃO CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES CONTIDAS NAS DETERMINAÇÕES. REVOGAÇÃO DA MEDIDA CAUTELAR. FIXAÇÃO DE PRAZO PARA COMPLEMENTAÇÃO DOS TRABALHOS. DETERMINAÇÕES. DILIGÊNCIA. CIÊNCIA.

RELATÓRIO

Adoto, como relatório, a instrução elaborada no âmbito da Secex/ES (peças 104/105).

"II – HISTÓRICO

4. Cuidam os autos de representação, realizada com base no art. 237, inc. V c/c art. 246 do RITCU, a respeito de possíveis irregularidades na implementação do Termo de Compromisso nº 891/2013-00-Siafi nº 677726 (peça 1), celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

de Transportes – DNIT e o Estado do Espírito Santo, por intermédio da Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas – SETOP, tendo 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. A análise e aprovação dos projetos, bem como o acompanhamento da fiscalização do empreendimento, no âmbito do DNIT, está sendo realizado pela sua Superintendência Regional no Estado do Espírito Santo – SR/ES – DNIT.

5. 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 15 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.

6. Dando atendimento ao retro mencionado despacho, foi realizada a comunicação da cautelar e realizada a oitiva do Departamento de Estradas de Rodagem/ES – DER/ES, por meio do Ofício 903/2016- TCU/SECEX-ES, de 22/12/2016 (peça 43), recebido pelo órgão em 22/12/2016 (peça 48), da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Espírito Santo, por meio do Ofício 904/2016- TCU/SECEX-ES, de 22/12/2016 (peça 42), recebido pelo órgão em 23/12/2016 (peça 47), e do Consórcio Contractor/Pelicano/SulCatarinense/Enecon, por meio do Ofício 905/2016- TCU/SECEX-ES, de 22/12/2016 (peça 41), recebido pelo consórcio 22/12/2016 (peça 49). As questões das oitivas foram assim sintetizadas:

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) 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 entre

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

a execução física e a execução financeira do contrato, com antecipação e concentração de pagamentos iniciais em parcelas mais lucrativas para o Consórcio contratado, 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, com desatenção à economicidade, efetividade e eficiência na aplicação dos recursos públicos;

c) 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 das 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 inviabilizaria a conclusão do empreendimento.

7. Após ser notificado, o DER/ES interpôs, por meio de inicial protocolada em 29/12/2016 (peça 54), agravo contra o despacho proferido pelo Relator, que foi conhecido em caráter excepcional, não obstante ter sido apresentado de forma intempestiva, e teve provimento negado, nos termos AC-181/2017-P (peça 63). Essa Decisão foi comunicada às entidades envolvidas por meio dos ofícios 115, 119 e 120/2017-TCU/SECEX-ES (peças 66 a 68).

8. Tendo em vista os pedidos de prorrogação de prazo apresentados pela Superintendência Regional do DNIT no Estado do Espírito Santo e pelo Consórcio Contractor/Pelicano/SulCatarinense/Enecon (peças 51 e 52), para atendimento aos Ofícios 904 e 905/2016-TCU/SECEX-ES, foi concedida prorrogação de prazo por 16 dias a contar do término do prazo originalmente fixado (peça 53).

9. O DER/ES encaminhou seus esclarecimentos por meio do Ofício 0031/2017-DER-ES/DG, protocolado em 06/01/2017 (peças 57 e 58), enquanto a SR-DNIT/ES os encaminhou por meio do Ofício 011/2017/GAB/SR/DNIT/ES, protocolado em 20/01/2017 (peça 61) e o Consórcio Contractor/Pelicano/SulCatarinense/Enecon por meio do expediente protocolado em 23/01/2017 (peça 62), todos tempestivamente.

10. Vale ressaltar, que, segundo informações veiculadas na imprensa local, Gazeta Online de 23/03/2017, o Diretor Executivo do DNIT, Halpher Luiggi, teria informado que a obra do Contorno de Mestre Álvaro, cuja construção havia sido repassada para o DER/ES, por meio do Termo de Compromisso nº 891/2013-00-Siafi nº 677726, teria retornado para a responsabilidade do DNIT, mantendo-se as desapropriações a cargo do DER/ES. O Superintendente Interino do DNIT/ES (o órgão encontra-se sob intervenção da Justiça Federal/ES), por meio de contato telefônico, confirmou essa informação, porém ressaltou que ainda não havia recebido qualquer comunicação oficial a respeito.

11. Após a análise das justificativas apresentadas pelo DER/ES, pelo SR/ES-DNIT e pelo Consórcio Executor da obra, realizadas na instrução anterior (peça 72), concluiu-se:

11.1. Ainda não havia sido emitida qualquer ordem de início das obras e nem teria havido pagamento de qualquer serviço, inclusive de elaboração de projetos.

11.2. Tanto o DER/ES como o Consórcio Executor se manifestaram no sentido de que as obras somente deveriam ser iniciadas após o Projeto Básico ser completamente elaborado e aprovado. Porém, a SR-DNIT/ES se manifestou em sentido diverso, de que não haveria problema e nem prejuízo à administração caso tal fato ocorresse, posicionamento que adquire maior importância e relevância ante ao fato noticiado na imprensa local de que a responsabilidade pela condução das obras teria retornado para o DNIT, razão pela qual considerou-se necessário manter a cautelar, em seus exatos termos, apenas que dirigindo a determinação para o DNIT, que seria o novo responsável pela execução das obras. Entretanto, como não existia, nos autos, nenhum documento que comprovasse que a execução da obra estaria realmente retornando para a competência do DNIT, considerou-se necessário realizar, preliminarmente, diligência ao mencionado órgão, para que informasse acerca de eventuais alterações no Termo de Compromisso nº 891/2013-00-Siafi nº 677726 nesse sentido.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

11.3. Tanto a SR-DNIT/ES como o Consórcio Executor consideraram que a escolha das frentes de obra a serem atacadas se insere no âmbito da liberdade operacional do contratado, buscando otimizar a utilização de seus recursos e maximizar os seus lucros, o que poderia se contrapor ao interesse público, atentando contra os princípios da economicidade, eficiência e efetividade da aplicação dos recursos públicos, razão pela qual entendeu-se ser necessário determinar que o poder Contratante, juntamente com o Consórcio Executor, definam a sequência das obras a serem realizadas, de forma a minimizar o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços.

11.4. No que se refere à liberdade de escolha das melhores soluções técnicas e econômicas pela Consórcio Executor, manifestada tanto pela SR-DNIT/ES como pelo Consórcio, entendeu-se que deveria ser determinado ao órgão contratante, como forma de preservar a qualidade das obras licitadas, que tanto as novas soluções como as alterações das soluções adotadas no anteprojeto da licitação deveriam ser devidamente justificadas e apresentar, comprovadamente, desempenho técnico igual ou superior à das adotadas no anteprojeto da licitação.

11.5. Dessa forma, propôs-se, preliminarmente, a realização de diligência ao DNIT, solicitando que fossem apresentadas, no prazo de 5 (cinco) dias, informações acerca do Termo de Compromisso nº 891/2013-00-Siafi nº 677726, firmado com o Estado do Espírito Santo, por meio da Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas, que teve por finalidade a Execução das Obras da Variante do Mestre Álvaro na Rodovia BR-101/ES, com recursos federais repassados pelo DNIT, tendo como órgão executante o Departamento de Estradas de Rodagem – DER/ES, em especial sobre os seguintes pontos:

a) se houve ou está em curso alguma alteração do órgão responsável pela execução das obras, passando-a para a responsabilidade do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, conforme informações que teriam sido prestadas à Gazeta Online de 23/03/2017, pelo Diretor Executivo do DNIT, Halpher Luiggi;

b) caso tenha havido a alteração acima mencionada, se já foram adotadas providências para a cessão, ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, dos contratos firmados pelo DER/ES com o Consórcio Executor (Contrato RDC nº 081/2014-DER-ES) e com o Consórcio Supervisor (Contrato de Consultoria nº 03/2015 – DER/ES).

12. Dando atendimento à diligência, realizada por intermédio do Ofício 0203/2017-TCU/SECEX-ES, de 31/3/2017, o DNIT encaminhou as informações solicitadas, por meio do Ofício nº 517/2017/DG/DNIT, de 07/04/2017, subscrito pelo Diretor Geral Substituto – Halpher Luiggi Mônaco Rosa, protocolado na mesma data (peça 79), que são, de forma sintética, as seguintes:

12.1. Com relação ao quesito ‘a’, informou que, após reunião realizado no dia 07/03/2017 com a participação do Diretor Executivo do DNIT, Secretário de Estado dos Transporte e Obras Públicas — SETOP/ES e Diretor Geral do DER/ES, iniciou as tratativas entre o DNIT e o Governo do Estado, por meio do órgãos supracitados, para elaboração do termo aditivo ao Termo de Compromisso objetivando a transferência da responsabilidade da execução da obra ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes — DNIT, exceto quanto a realização da desapropriação e questões ambientais, que serão executadas pelo DER-ES, e acrescentou que o DNIT, por meio da Superintendência Regional no Estado do Espírito Santo, aguarda os documentos a serem enviados pelo DER/ES.

12.2. Com relação ao quesito ‘b’, informou que o contrato do Consórcio Executor (Contrato RDC nº 081/2014-DER-ES) está sendo analisado no âmbito do DNIT, visando aferir a vantajosidade do mesmo para a Administração Pública, sendo que após a referida análise, e concluindo que o mesmo é vantajoso, o contrato poderá ser sub-rogado a esta autarquia. Quanto ao contrato do Consórcio Supervisor (Contrato de consultoria n° 03/2015 — DER-ES) informou que o mesmo não estava previsto no Termo de Compromisso n° 891/2013-00, sendo assim, o DNIT providenciará nova licitação visando a contratação da supervisão do empreendimento.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

12.3. Ainda a respeito do contrato com o Consórcio Executor, informou que será avaliada, também, a possibilidade da alteração do critério de pagamento, objetivando a melhor adequação entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços.

12.4. Por fim, informou que o DNIT ainda não havia analisado o projeto entre as estacas 0 e 500 e que ela será feita observando as normas técnicas do órgão, objetivando mitigar os receios do TCU e atender o interesse público.

13. Após a análise dessas informações, 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, 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;

13.1. Além disso, determinou-se ao DNIT (item 9.3) que encaminhasse 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.

II – ATENDIMENTO AO AC-1077/2017-TCU-P

14. No já antes referido Ofício nº 3833/2018/ACE/DG/DNIT SEDE-DNIT, de 07/02/2018 (peça 100 p. 1/2), da lavra do Diretor Geral do DNIT, além do encaminhamento das informações para atendimento das determinações foram tecidas algumas considerações gerais, transcritas de forma resumida a seguir.

14.1. Informou-se, inicialmente, acerca da sub-rogação ao DNIT do Contrato nº 0081/2014, publicada no DOU de 11/08/2017, cujo objeto é 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, tratada nos Processos nº 50600.055032/2016-27 e 50600.055527/2016-56, cujas cópias foram encaminhadas por meio de mídia eletromagnética (CD). O mencionado Termo de Sub-rogação e respectiva publicação foram acostados na peça 100 p. 19/28.

14.2. Ainda a respeito da sub-rogação, informou que, em atendimento ao item 9.3 do acórdão, foi comprovada a vantagem financeira do ajuste, por meio de comparativo entre os preços da proposta do Consórcio Construtor reajustados e o orçamento atualizado, conforme consta do processo nº 50600.055527/2016-56, concluindo que o desconto oferecido pelo Consórcio passou de 0,53% para 7,80%.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

14.3. Quanto ao subitem 9.2.1 do acórdão, informou que foram elaboradas, pelo Grupo de Trabalho instituído pela Portaria nº 2622, de 01/08/2017, as Notas Técnicas GT/ES nº 01/20174, referente ao projeto geométrico, concluída em 14/09/2017 (peça 100 p.38/46), e nº 02/2017, relativa aos projetos das demais disciplinas, concluída em 23/11/2017 (peça 100 p. 51/94), ambas relativas ao trecho compreendido entre as estacas 0,00 e 500,00.

14.4. Informa ainda, a esse respeito, que, com relação ao trecho entre as estacas 0,00 e 500,00, o Projeto Básico/Executivo de Geometria foi aceito em 19/09/2017, nos termos do Termo de Aceite (peça 100 p. 32), e o Projeto Básico/Executivos das demais disciplinas, aí incluída a terraplenagem na região de solos moles, o foi em 24/01/2018, nos termos do Termo de Aceite (peça 100 p.50).

14.5. Quanto ao subitem 9.2.2 do acórdão, informou que, durante a aceitação do projeto básico/executivo, a sequência da execução das obras foi considerada nos moldes requeridos pelo TCU, conforme dispõe o item 8.7 Relatório do Projeto Executivo - Plano de Execução das Obras (peça 103 p. 9/14).

14.6. No tocante ao subitem 9.2.3, informou que as alterações promovidas no projeto se referem especificamente à estabilização dos aterros sobre solos moles e, tendo em vista a aceitação dos projetos pela autoridade competente e pelo Grupo de Trabalho constituído em 01/08/2017, para dar suporte técnico à Superintendência Regional do DNIT/ES, considerou atendida a determinação.

14.7. Por fim, o Diretor Geral do DNIT fez referência ao Memorando nº 39/2018/DIREX/DNIT (peça 100 p. 3/10), que complementaria as informações apresentadas, e também à importância do reinício das obras e da premência da revogação da medida cautelar.

15. O antes mencionado Memorando nº 39/2018/DIREX/DNIT, da lavra do Diretor Executivo do DNIT, emitido em 06/02/2018, apresenta informações mais detalhadas acerca do atendimento às determinações do TCU, além de fazer um breve histórico da evolução do Termo de Compromisso 891/2013. A seguir serão apresentadas, de forma resumida, as informações complementares constantes desse Memorando:

15.1. A respeito dos contratos para a elaboração dos projetos/execução das obras e da supervisão da mesma, informou-se que o primeiro foi sub-rogado ao DNIT, conforme já apontado anteriormente, e que uma nova empresa para realizar a supervisão foi contratada por meio de certame licitatório – Edital nº 00331/2017-00, resultando na celebração do Contrato nº 00881/2017, com a empresa Geosistemas Engenharia e Planejamento Ltda.

15.2. Quanto ao atendimento às determinações dos itens 9.2.1, 9.2.2 e 9.3, pouco ou quase nada acrescentou ao que foi antes apontado pelo Diretor Geral. No que se refere à determinação do item 9.2.3, apontou-se que a solução aceita para os trechos em solo mole são: Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro e Remoção do Solo Mole, conforme Volume 3 – Memória Justificativa do Projeto aceito e com a Nota Informativa-GT/ES 01/2018 (peça 100 p. 11/18).

15.3. A título de um melhor entendimento da solução adotada, transcreveu um pequeno trecho da referida Nota Informativa no qual descreve, de forma sucinta, aspectos gerais da execução dessa solução, chamada de empedramento, que consiste no deslocamento de solos realizado pelo peso próprio do aterro empedrado, mediante o avanço de uma ponta de aterro em cota mais elevada que aquela do aterro projetado, para empurrar/expulsar parte da camada de solo-mole, através da ruptura sucessiva do solo de fundação com baixa resistência, ficando em seu lugar o aterro embutido.

15.4. Além disso, apontou sobre a necessidade da instrumentação para acompanhamento e controle do comportamento desses aterros sobre solos moles, mediante a medição dos deslocamentos verticais do corpo do aterro, por meio de marcos superficiais instalados após a execução e estabilização inicial do empedramento.

15.5. Fez menção, ao final, ao fato de que esse trecho da rodovia BR-101/ES foi concedido à ECO 101 e que, para que o contrato de concessão seja plenamente cumprido, a execução do

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

empreendimento em tela se faz necessária.

16. Com relação à Nota Informativa-GT/ES 01/2018, citada anteriormente, verifica-se que o seu conteúdo é um mero resumo, pouco elaborado, do item 3.2.10 do Relatório do Projeto Executivo, que trata exatamente da Estabilização de Aterros Sobre Solos Moles, que foi extraído do arquivo Vol1 – RPE, encaminhado pelo DNIT, que passou a constituir a peça 102 e nada acrescenta a este.

17. Insta informar, que o Diretor Geral do DNIT, por meio do Ofício nº 6927/2018/ACE/DG/DNIT SEDE-DNIT, de 9/3/2018, protocolou, em 15/03/2018, novo atendimento ao AC-1077/2017-P (peças 101), que praticamente repete o primeiro, protocolado em 08/02/2018, exceto no que diz respeito à sua solicitação de premência na revisão da Medida Cautelar.

III - ANÁLISE DO ATENDIMENTO DO DNIT

subitem 9.2.1 do AC-1077/2017-P: 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

18. Com relação à essa determinação, embora o DNIT tenha comprovado que o projeto executivo de todo o empreendimento, com exceção do projeto de OAE, considerado em fase de projeto básico, tenha sido aceito pelo Grupo de Trabalho e pela autoridade competente, as alterações realizadas no projeto, em especial as que se referem à estabilização dos aterros sobre solos moles, não foram devidamente justificadas, assim como não foi comprovado que tivessem desempenho técnico igual ou superior às das originalmente previstas, da mesma forma que não foi comprovada a economicidade das mesmas, como veremos a seguir, o que inviabiliza a liberação para emissão da ordem de início das obras.

subitem 9.2.2 do AC-1077/2017-P: 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

19. No que concerne à essa determinação, o DNIT informou que a sequência de execução das obras definida no item 8.7 do Relatório do Projeto Executivo - Plano de Execução das Obras (peça 103 p. 9/15) seguiria o que foi determinado pelo TCU.

19.1. Conforme apontado no referido relatório, o novo plano de ataque da obra teria sido definido buscando ajustar a sequência das obras, de forma a minimizar o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços e, muito importante, **mantendo o critério de pagamentos previstos no contrato da obra**.

19.2. Ainda segundo consta no relatório, para a redefinição do plano de ataque, os serviços foram subdivididos em quatro principais grupos estratégicos, que são:

a) estabilização de aterros sobre terrenos brejosos**:** compreende não só a estabilização dos aterros sobre terrenos brejosos, mas também a obtenção da matéria prima para tal (escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria e escória de alto forno/aciaria), está massivamente concentrado (89%) entre as estacas 0 e 500;

b) terraplenagem comum**:** compreende serviços corriqueiros de terraplenagem, como

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

cortes e aterros em material de 1ª categoria, além de serviços pouco expressivos, de cortes de 3ª categoria e estabilização de aterros sobre terrenos brejosos, está distribuído entre as estacas 500 e 950;

c) terraplenagem das cabeceiras das obras de arte especiais: compreende os serviços de escavação, carga e transporte de materiais de 1ª categoria, em cortes da pista e/ou caixas de empréstimo, para execução dos aterros das cabeceiras das obras de arte especiais, representa cerca de 51% de toda a movimentação de terra da obra e está distribuído em pontos concentrados nos locais onde estão projetadas as obras de arte especiais (I-100 a I-600);

d) obras de arte especiais: compreende a execução das obras de arte especiais (I-100 a I-600) é imprescindível para o bom avanço da obra, tendo em vista que a terraplenagem de suas cabeceiras só podem ser finalizadas após a conclusão de suas infra e meso estruturas.

19.3. Segundo informado no relatório, esses quatros serviços, dito estratégicos, somados a alguns outros de menor destaque como OAC e componente ambiental, que têm seus desenvolvimentos naturalmente arrolados aos anteriores, representam, por si só, mais de 80% do volume global de serviços do empreendimento.

19.4. O Plano de Ataque proposto previu a instalação de três frentes estratégicas, da seguinte forma:

a) Frente 1: responsável pela estabilização de aterros sobre terrenos brejosos no trecho compreendido entre as estacas 100 e 215. Espera-se, além de (i) iniciar os serviços de estabilização de aterros sobre terrenos brejosos o quanto antes (haja vista os significativos prazos para construção dos aterros e eliminação de recalques), (ii) prover o acesso ao principal corte de 3ª categoria da obra, localizado entre as estacas 215 e 245, aproximadamente, permitindo assim, iniciar a exploração e geração de matéria prima para estabilização dos demais trechos de aterro sobre terrenos brejosos. Na sequência partirá para o trecho entre as estacas 0 a 100;

b) Frente 2: responsável pela estabilização de aterros sobre terrenos brejosos e aterro de *greide* no trecho compreendido entre as estacas 425 e 525. Espera-se com isso, além de (i) iniciar os serviços de estabilização de aterros sobre terrenos brejosos o quanto antes, (ii) prover o acesso ao importante corte de 3ª categoria localizado entre as estacas 525 e 535, aproximadamente, permitindo assim, iniciar sua exploração e geração de matéria prima para estabilização dos demais trechos de aterro sobre terrenos brejosos e, (iii) prover acesso às diversas obras de arte especiais da obra. Na sequência serão atacados os trechos entre as estacas 300 a 425 e 245 a 300, excluindo destes, os trechos correspondentes às cabeceiras das obras de arte especiais;

c) Frente 3: incumbida de iniciar os serviços de terraplenagem no trecho compreendido entre as estacas 500 e 800. Espera-se com isso, além de (i) permitir o avanço da obra com consonância com o cronograma de obras, (ii) viabilizar os cortes de 3ª categoria localizados na porção norte da obra, necessários para estabilização dos trechos de aterro sobre terrenos brejosos. Na sequência partirá para o trecho entre as estacas 800 a 950.

19.5. Além dessas frentes, foi prevista uma Frente de OAE, cuja sequência executiva deverá ser apresentada no cronograma de obras, sendo que os aterros das cabeceiras, que corresponde a 50% de toda escavação, carga e transporte de matérias de 1ª categoria da obra, estão condicionados à conclusão da infra e meso estruturas das OAE.

19.6. É importante ressaltar, que esse plano de ataque definido pelo Consórcio Construtor, aprovado pelo DNIT, representa apenas uma carta de intenções, haja vista que, em momento algum, foram apresentados resultados quantitativos, auferíveis, que pudessem garantir o alcance do que foi determinado pelo TCU, no sentido de que fosse estabelecida uma sequência de obras que minimizasse o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços, haja vista que a alternativa apontada pela Corte de Contas, de que fossem implementadas alterações nos critérios de pagamentos previstos no contrato da obra, para melhor adequação entre o faturamento e os custos dos serviços, foi descartada na solução proposta.

19.7. Além disso, mesmo se comprovado que esse plano de ataque proposto realmente tivesse o

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

condão de minimizar o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços, já deveriam ter sido apontados os mecanismos que possibilitassem o controle efetivo desse equilíbrio entre faturamento e custos dos serviços na fase de obras.

19.8. Dessa forma, considera-se que a determinação constante do subitem 9.2.2 do AC-1077/2017-P não pode ser considerada atendida e, para que tal aconteça, deverá ser demonstrado de forma detalhada e com resultados quantitativos auferíveis que o plano de ataque proposto contempla as condicionantes estabelecidas na determinação.

subitem 9.2.3 do AC-1077/2017-P: 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

20. A respeito dessa determinação, o Diretor Geral do DNIT considerou-a atendida e informou que as alterações promovidas no projeto se referem especificamente à estabilização dos aterros sobre solos moles e, que os projetos foram aceitos pela autoridade competente e pelo Grupo de Trabalho constituído em 01/08/2017, para dar suporte técnico à Superintendência Regional do DNIT/ES.

20.1. O Diretor Executivo do DNIT, por sua vez, acrescentou que a solução aceita para os trechos em solo mole são o Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro e a Remoção do Solo Mole, conforme estabelecido no Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis (peça 102) e descrito na Nota Informativa-GT/ES 01/2018 (peça 100 p. 11/18), e transcreveu alguns trechos da mencionada Nota Informativa a título de esclarecimento.

20.2. Compulsando a Nota Informativa-GT/ES 01/2018, verifica-se que ela apenas descreve a solução adotada e aponta obras similares na Grande Vitória/ES em que essa técnica foi utilizada.

20.3. É importante destacar que, em momento algum, foi demonstrado, tanto nessa Nota Informativa-GT/ES 01/2018 como nas informações prestadas pelos dirigentes do DNIT, que a solução adotada apresenta desempenho igual ou superior ao da solução anterior, mediante a comparação objetiva de parâmetros técnicos relevantes, ou que a solução adotada no anteprojeto da licitação seja realmente inexequível, que são condicionantes estabelecidas na determinação.

20.4. Ademais, cumpre destacar que, da mesma forma, não foi avaliada a economicidade dessa solução frente à adotada no anteprojeto da licitação, embora esta também seja uma condicionante estabelecida na determinação.

20.5. Compulsando o Vol. 3 – Memória Justificativa do Projeto Aceito, verifica-se que o item 3.2.10, que trata da estabilização de aterros sobre solos compressíveis, é idêntico ao mesmo item do Vol. 1- Relatório de Projeto, ambas constantes do DVD encaminhado pelo DNIT (itens não digitalizáveis), do qual foi extraída o item 3.2.10 – Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis, para constituir a peça 102, no qual encontra-se a descrição detalhada da solução adotada e um breve comparativo com a do anteprojeto da licitação. Para facilitar a compreensão do projeto e a análise do atendimento destacaremos, a seguir, alguns aspectos relevantes que nortearam a sua concepção, segundo apontamentos do Consórcio Construtor constantes do referido relatório.

20.6. Verifica-se, no antes referido Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis, que a alternativa selecionada para fazer frente aos solos orgânicos muito moles, com resistência ao cisalhamento muito baixa e com espessura média maior do que 3,66m, foi a de **Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro** (item 3.2.10.7 – peça 102 p. 34/35), mediante o lançamento dos aterros com alturas suficientes para provocar a

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

expulsão dos soles moles através de ruptura, por cisalhamento e extrusão.

20.6.1. O processo executivo dessa alternativa prevê a execução de aterro de ponta com sobrecarga de cerca de 2,0m, escavação das ondas frontais de lama formadas e possível pré-escavação de valetas no solo, o que deverá contribuir para uma maior expulsão do solo mole, com expectativa de se atingir uma média de 80%, de substituição do solo mole no trecho entre as estacas 1055+00 e 99+02, e de 60% no trecho entre as estacas 159+16 e 300+00.

20.6.2. Conforme explicado no Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis (peça 102 p. 36/37), a solução proposta deverá ser implementada por meio da construção do corpo de aterro de rocha/escória diretamente sobre o solo compressível, possuindo vantagens significativas no caso em questão, das quais podem ser citadas algumas:

a) o método é mais favorável para aterros com grandes alturas e solos orgânicos muito moles (baixíssimas resistências ao cisalhamento), como no caso da presente obra. O aterro para elevação do *greide* deverá ter em média 4,5m (sem contar com a sobrecarga no Aterro de Ponta), o que promove peso suficiente para vencer a resistência dos solos muito moles existentes;

b) apresenta reduzido impacto ambiental, o que é relevante na definição da melhor solução para os aterros sobre os solos moles na presente obra, por se tratar de área adjacente à APA Mestre Álvaro;

c) com a solução proposta não será necessário realizar o tratamento ou transporte do material compressível para bota-foras, pois o mesmo será aproveitado na construção de bermas laterais, nos trechos de solo mole, promovendo um aumento do fator de segurança (estabilidade). Estima-se que as bermas tenham altura média igual à metade da altura do aterro da via;

d) aproveitamento dos materiais de 3ª categoria, proveniente dos cortes de trechos com presença de rocha ao longo do traçado da obra (esses materiais serão totalmente incorporados nos aterros, sem necessidade de bota-foras);

e) expertise das construtoras que compõem o Consórcio em obras similares, vizinhas, com características e soluções semelhantes, sem que as mesmas apresentem quaisquer sinais (pós-construtivos) de recalques remanescentes;

20.6.3. É importante ressaltar que, conforme informado no Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis (peça 102 p. 37), durante o processo de deslocamento do solo mole ocorrerão perdas do material empregado na construção do corpo de aterro de rocha/escória, fora dos limites da plataforma de terraplanagem, ocasionando aumento de custo para o construtor. **Essas perdas são de conhecimento estimado e responsabilidade do CONSÓRCIO.**

20.6.4. Outro aspecto digno de nota, conforme informado no item 3.2.10.8 do Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis (peça 102 p. 37/42), é a implantação de um Aterro Experimental, em verdadeira grandeza, na região da obra, localizado nas proximidades da estaca E52, com o objetivo de comprovar a adequabilidade da solução proposta.

20.6.4.1. Segundo o relatório, na construção do corpo desse aterro, foi empregado escória comprada da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) e granulometria realizada com areia, pedregulho e pedras de mão. A sua geometria foi de tronco de pirâmide com base de 40m x 40m, topo, implantado na cota +5m, de 27m x 27m e saias na inclinação 1,5 (H):1 (V). O teste de carregamento foi iniciado em abril/2017.

20.6.4.2. Ainda segundo o referido relatório, observou-se que, estimando uma perda de material penetrante além dos limites do *offset* do aterro da ordem de 32%, dos 6,5m de argila orgânica do local, 4,2m (65%) teriam sido substituídos (peça 102 p. 38/39).

20.6.4.3. Extremamente importante para a avaliação da alternativa foi a evolução dos recalques observados em um período de 92 dias (peça 102 p. 39/41). Até o 28º dia o desenvolvimento dos recalques (salvo ocasionais 'oscilações') foi quase constante. E assim permaneceram estacionários até o 50º dia, quando voltaram a crescer. A explicação é que a região vinha atravessando um

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

período extremamente seco até maio de 2017. A partir desse mês voltou a chover, aumentou a umidade e o peso do aterro e retomou-se o processo de adensamento, ou seja, um novo estágio de carga.

20.6.4.4. Uma importante conclusão que pode ser extraída dessa evolução dos recalques é a de que a execução do aterro somente poderá ser liberada e considerada concluída após ter sido submetido a um período de chuvas, haja vista que, conforme mostrado, os recalques evoluíram até o 28º dia e permaneceram estáveis até o advento das chuvas, aumento da umidade e do peso do corpo de aterro, quando aumentaram cerca de 60% além do valor máximo do estágio inicial. **Esta constatação pode ter impacto significativo na liberação das medições dos serviços e na conclusão das obras, e consequentemente no faturamento do Consórcio, o que, aparentemente, não foi avaliado até o momento.**

20.6.4.5. A conclusão do estudo sobre o comportamento do aterro experimental (peça 102 p. 41), foi o de que havia sido comprovado que as camadas superficiais de argila orgânica mais moles são naturalmente substituídas pelo aterro e que a ocorrência dos recalques primários é muito rápida (no caso foi menos de 1 mês). Mais que isso, o aterro experimental validou, para o caso em concreto, a afirmativa de que no campo os recalques se desenvolveriam com uma velocidade muito superior aos valores obtidos nas análises teóricas.

20.7. Já no estudo comparativo entre a alternativa escolhida e a do anteprojeto da licitação (peça 102 p. 44/46), afirmou-se que a execução desta última, com aterro de sobrecarga e geodrenos, esbarraria na questão construtiva, haja vista que o solo turfoso, quase líquido, necessitaria, ao menos em parte, ser substituído por um material de melhor qualidade (aterro de conquista, como irrisoriamente previsto no anteprojeto), apenas para permitir o tráfego de máquinas e equipamentos no local.

20.7.1. Acrescentou que, para a 'conquista' do terreno brejoso, de modo a possibilitar o acesso dos equipamentos, o lançamento de aterros novos implicaria na ruptura e extrusão desse solo mole, demandando mais e mais aterro. Isto se repetiria (aterro / ruptura) num processo que redundaria em eliminação significativa do material a se estabilizar, ou seja, quando se conseguisse criar a plataforma de trabalho, já se teria o aterro, sem geodreno e sem *jet grouting*, o que seria exatamente a solução adotada no projeto do Consórcio, por **Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro,** que se comportará como um processo de substituição do solo mole, mas sem que haja a necessidade de remoção do material do local, haja vista que o solo turfoso/vasa é muito mole, e ao esforço imposto pelo aterro (rocha e escória), será expulso/deslocado da área de projeção da plataforma da via, através de rupturas sucessivas, quer se queira, quer não (peça 102 P. 45).

20.7.2. Informou, também, que, na prática, com a nova proposição, prevê-se a ruptura do solo mole pelo material lançado (rocha e escória), havendo sua substituição simultânea até que se atinja uma camada de solo com resistência tal, que impeça a progressão das rupturas/deslocamentos. A partir daí o aterro estará estável (F.S. no mínimo igual a 1) e, no caso de ainda haver camadas de solo mole remanescentes abaixo do aterro, previu-se o recalque por adensamento e o F.S. considerando sua estabilidade a longo prazo (peça 102 P. 45).

20.8. Embora o item 3.2.10 do Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis apresente elementos que nos permite considerar viável a alternativa escolhida pelo Consórcio Construtor, constata-se que ele apenas tangencia a questão da inviabilidade da solução adotada no anteprojeto da licitação, conforme pode ser observado no item 20.7 e subitem 20.7.1 desta instrução, bem como não realiza nenhuma avaliação acerca da economicidade e da praticidade da solução escolhida.

20.8.1. A esse respeito vale destacar a conclusão apontada no subitem 20.6.4.4 desta instrução, a respeito da evolução dos recalques do aterro experimental, onde se observou que os recalques ocorridos enquanto o solo estava seco, estabilizados a partir do 28º dia, se elevaram significativamente após as chuvas, em decorrência do aumento da umidade do solo e do peso do

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

aterro.

20.8.1.1. Em nosso entendimento, a consequência imediata desta constatação é de que a terraplenagem no trecho da obra em que tenha sido adotada a solução de **Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro** somente poderá ser liberada e medida após a ocorrência de chuvas e a estabilização dos recalques.

20.8.1.2. Com efeito, na prática, se ocorrer um período de seca prolongado, o cronograma da obra seria drasticamente afetado. E mais, o Consórcio Construtor também poderia ser seriamente afetado sob o ponto de vista econômico-financeiro ante à defasagem das medições e faturamento dos serviços executados.

20.8.1.3. Portanto, a solução para essa questão deverá ser devidamente avaliada, inclusive cotejando-a com outras possíveis e viáveis, a exemplo do aterro estaqueado como apontado no item 3.2.10.9 do Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis (peça 102 p. 43/47), e seja devidamente aprovada pelo DNIT.

20.8.2. Outro aspecto relevante, relacionado à escolha da solução ora adotada, é o fato de ela não ter sido considerada como uma alternativa viável durante a elaboração do anteprojeto da licitação, haja vista que não somente é reconhecida pelo próprio DNIT, no Manual de Implantação Básica de Rodovia – DNIT IPR 742 (2010), 3ª Edição, conforme mencionado no item 3.2.10.7 do Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis (peça 102 p. 35), como também foi aplicada em diversas obras realizadas na Grande Vitória/ES, inclusive pelo próprio DER/ES, caso do Corredor Metropolitano Leste-Oeste e no Contorno de Aroaba, conforme mostrado no subitem 3.2.10.10 do Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis (peça 102 p. 46/48), que foram apontados, inclusive, como casos de sucesso da utilização dessa solução em solos similares.

20.9. Por fim, considera-se que essa determinação não foi adequadamente atendida pelo DNIT, e para tanto será necessário que a autarquia apresente os seguintes elementos:

a) demonstrar que a solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada de **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, ou, alternativamente demonstrar que a solução do anteprojeto é inviável;

b) demonstrar a economicidade da solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada de **Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro,** comparando-a com solução originalmente prevista no anteprojeto da licitação ou, caso esta última seja comprovadamente inviável, com outras consideradas viáveis;

c) apresentar a solução para o eventual impacto no cronograma da obra e nas medições e faturamento dos serviços de terraplenagem da solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada de **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.

item 9.3 do AC-1077/2017-P: 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

21. A esse respeito, verifica-se que o DNIT apenas comparou o preço da proposta reajustado com o orçamento atualizado, sem considerar as alterações ocorridas no projeto da obra. A análise realizada apontou para a economicidade financeira do ajuste.

21.1. Entretanto, considera-se que a avaliação da economicidade da contratação deveria ser realizada confrontando-se os valores da proposta do Consórcio reajustados com o orçamento atual da obra contemplando as alterações propostas e aprovadas para o projeto, inclusive com os

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

quantitativos atualizados.

21.2. Dessa forma, considera-se que a determinação não foi atendida.

IV - CONCLUSÃO

22. Verifica-se que os elementos ora apresentados pelo DNIT atenderam apenas em parte às determinações do TCU prolatadas no AC-1077/2017-P, tendo em vista que:

a) a determinação do subitem 9.2.1 foi parcialmente atendida, haja vista que, embora o projeto de todo o trecho tenha sido aceito pela autarquia, as alterações realizadas no projeto, em especial as que se referem à estabilização dos aterros sobre solos moles, não foram devidamente justificadas, assim como não foi comprovado que tivessem desempenho técnico igual ou superior às das originalmente previstas, da mesma forma que não foi comprovada a economicidade das mesmas, o que inviabiliza a liberação para emissão da ordem de início das obras;

b) a determinação do subitem 9.2.2 foi parcialmente atendida, haja vista que, embora tenha sido elaborado um novo plano de ataque às obras, não foram apresentados resultados quantitativos, auferíveis, que pudessem garantir o alcance do que foi determinado pelo TCU, no sentido de que fosse estabelecida uma sequência de obras que minimizasse o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços;

c) a determinação do subitem 9.2.3 foi parcialmente atendida, haja vista que, embora o item 3.2.10 do Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis apresente elementos que nos permitam considerar viável a alternativa escolhida pelo Consórcio Construtor, constata-se que ele apenas tangenciou a questão da inviabilidade da solução adotada no anteprojeto da licitação e, assim como os Dirigentes do DNIT, não realizou nenhuma avaliação objetiva acerca da economicidade, do desempenho e da praticidade da solução escolhida frente à do anteprojeto da licitação ou de outras viáveis;

d) a determinação do subitem 9.3 foi parcialmente atendida, haja vista que, embora tenha realizado a comparação entre o preço da proposta reajustado e o orçamento atual da obra considerando o anteprojeto da licitação, não avaliou verdadeiramente a economicidade da contratação, que deveria ser realizada cotejando-se o preço da proposta reajustado com o orçamento atual do projeto alterado, inclusive com os quantitativos atualizados.

23. Cumpre destacar, que foi informado, pelos dirigentes do DNIT, ter sido realizada a sub-rogação à autarquia do Contrato nº 0081/2014, cuja publicação ocorreu no DOU de 11/08/2017, razão pela qual o atendimento às determinações realizadas pelo TCU ao DNIT e ao DER/ES foram atendidas apenas pela autarquia federal. Como consequência, eventuais novas determinações referentes ao contrato em tela deverão ser dirigidas exclusivamente ao DNIT.

V - PROPOSTAS

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

24.1. Considerar parcialmente atendidas as determinações ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, prolatadas no AC-1077/2017-TCU-P, de 24/5/2017, e, dessa forma, manter a medida cautelar que impede a emissão da ordem de início das obras, tendo em vista que:

a) a determinação do subitem 9.2.1 foi apenas parcialmente atendida, haja vista que, embora o projeto de todo o trecho tenha sido aceito pela autarquia, as alterações realizadas no projeto, em especial as que se referem à estabilização dos aterros sobre solos moles, não foram devidamente justificadas e não houve comprovação de tivessem desempenho técnico igual ou superior às das originalmente previstas, bem como não foi comprovada a economicidade das mesmas;

b) a determinação do subitem 9.2.2 foi apenas parcialmente atendida, haja vista que,

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.

embora tenha sido elaborado um novo plano de ataque às obras, não foram apresentados resultados quantitativos, auferíveis, que pudessem garantir o alcance do que foi determinado pelo TCU, no sentido de que fosse estabelecida uma sequência de obras que minimizasse o desequilíbrio entre o faturamento e os respectivos custos dos serviços;

c) a determinação do subitem 9.2.3 foi apenas parcialmente atendida, haja vista que, embora o item 3.2.10 do Relatório do Projeto Executivo - Estabilização Aterros Sobre Solos Compressíveis apresente elementos que nos permitam considerar viável a alternativa escolhida pelo Consórcio Construtor, constata-se que ele apenas tangenciou a questão da inviabilidade da solução adotada no anteprojeto da licitação e, assim como os Dirigentes do DNIT, não realizou nenhuma avaliação objetiva acerca da economicidade, do desempenho e da praticidade da solução escolhida frente à do anteprojeto da licitação ou de outras viáveis;

d) a determinação do subitem 9.3 foi apenas parcialmente atendida, haja vista que, embora tenha realizado a comparação entre o preço da proposta reajustado e o orçamento atual da obra considerando o anteprojeto da licitação, não se avaliou verdadeiramente a economicidade da contratação, que deveria cotejar o preço da proposta reajustado com o orçamento atual do projeto alterado.

24.2. Comunicar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, que, para dar completo atendimento às determinações prolatadas no AC-1077/2017-TCU-P, de 24/5/2017, deverão ser encaminhados pela autarquia os seguintes elementos:

24.2.1. Para complementar o atendimento à determinação do subitem 9.2.2: demonstrar de forma detalhada e com resultados quantitativos auferíveis 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 subitem 9.2.2.

24.2.2. Para complementar o atendimento à determinação do subitem 9.2.3:

a) demonstrar que a solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada de **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, ou, alternativamente demonstrar que a solução do anteprojeto é inviável;

b) demonstrar a economicidade da solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada de **Deslocamento dos Solos Moles com o Peso Próprio do Aterro**, comparando-a com solução originalmente prevista no anteprojeto da licitação ou, caso esta última seja comprovadamente inviável, com outras consideradas viáveis;

c) apresentar a solução para o eventual impacto no cronograma da obra e nas medições e faturamento dos serviços de terraplenagem da solução adotada para a transposição das regiões de solo mole denominada de **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.

24.2.3. Para complementar o atendimento à determinação do subitem 9.3: realizar a 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.

24.3. Comunicar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, que está mantida a medida cautelar que impede a emissão da ordem de início das obras, até que seja dado completo atendimento às determinações prolatadas no AC-1077/2017-TCU-P, de 24/5/2017."

É o relatório.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade, informando o código 59168993.