

TC 031.632/2016-5

Tipo: Representação

Unidades Jurisdicionadas: Entidades/ Órgãos do Governo do Estado do Espírito Santo

Relator: Augusto Sherman

Proposta: Medida Cautelar

I – INTRODUÇÃO

1. 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 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.

2. Essas possíveis irregularidades, foram detectadas pela equipe de auditoria no curso do planejamento da Auditoria de Conformidade Fiscalis nº 425/2016, realizada no DER/ES e no SR/ES – DNIT, com o objetivo de verificar a regularidade na execução dos projetos e das obras da Variante do Mestre Álvaro, nos termos da Portaria nº 1081, de 26/09/2016 (peça 2), em documentos e informações coletados nos referidos órgãos, e se referem, basicamente, a:

- a) aprovação parcial do Projeto Executivo no trecho entre as estacas 500 e 950 e à provável emissão da ordem de início das obras antes da conclusão e aprovação do Projeto Básico completo do segmento, em afronta aos termos do edital;
- b) provável execução de obras de terraplenagem em trechos de complexidade técnica normal, com custos de serviços muito inferiores aos preços médios, que serão os utilizados nas medições, em afronta aos princípios da economicidade, efetividade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

II – IRREGULARIDADES NA EXECUÇÃO DO CONTRATO DER/ES Nº 081/2014

3. Para a implementação do Termo de Compromisso nº 891/2013-00, o DER/ES realizou a contratação de empresas para elaboração de projetos e execução das obras, por meio da Licitação RDC Presencial nº 001/2013, de 16/04/2014, com valor orçado em R\$ 291.533.763,84, base setembro de 2013, tendo sido contratado o Consórcio Contractor/Pelicano/SulCatarinense/Enecon – Contrato nº 081/2014, de 10/12/2014 (peça 3), pelo valor de R\$ 289.999.999,42. O prazo previsto para a realização das obras foi de 1096 dias consecutivos, contados da data de expedição da Ordem de Serviço Inicial, que foi emitida em 25/03/2015.

4. Conforme estabelecido no item 3.2.1 do Anexo I – Anteprojeto do Edital (peça 4 – p. 6), os projetos básico e executivo e a obras seriam executados no prazo de 1096 dias consecutivos, sendo que os 180 primeiros dias seriam destinados à elaboração do projeto básico, e os demais 916 dias para a elaboração do projeto executivo concomitantemente com a realização da obra.

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.

5. Fica claro, portanto, que, como condição do edital, os 180 primeiros dias da execução contratual deveriam ser dedicados à elaboração e aprovação do projeto básico de toda a obra e, somente após, seria iniciada a elaboração do projeto executivo e dado início à execução das obras de construção.

6. O cronograma apresentado pelo Consórcio na licitação (peça 5) refletiu exatamente essa condição, da mesma forma que o 1º Cronograma apresentado após a ordem de início dos serviços (peça 6), que previu a elaboração do projeto básico no período de 13/03 a 08/09/2015, seguido da elaboração do projeto executivo e execução das obras em 09/09/2015.

7. Já o 2º cronograma apresentado após a ordem de início dos serviços, datado de 05/02/2016 – Rev. 03 (peça 7), que está superado, não segue mais essa cronologia e prevê a realização do projeto básico entre 25/03/2015 e 10/04/2016, enquanto o projeto executivo seria elaborado no período entre 21/09/2015 e 24/03/2018, e a obra seria executada no período entre 26/02/2016 e 24/03/2018, o que caracteriza afronta aos termos do edital e deve ser combatida, mediante determinação para que seja devidamente adequado.

8. Além disso, verifica-se que a cronologia estabelecida no Termo de Compromisso (peça 1 p. 2/9) também não obedece à essa previsão do edital e deve, da mesma forma, ser adequada.

9. Conforme anteriormente mencionado, a ordem de início dos serviços para elaboração dos Projetos Básico e Executivo foi emitida em 25/03/2015 (peça 8 p. 41) e a primeira entrega do Consórcio, de um Projeto Básico que não contemplou sequer o projeto das obras de arte especiais (peças 9 a 13), foi realizada em 06/08/2015, conforme consta do MEMORANDO/DER-ES/COMISSÃO/Nº 003/2016, de 29/02/2016 (peça 8 p. 59/61).

10. Esse Projeto Básico foi analisado pelo Consórcio E.L.E. – EPT/LENC/ECR, contratado pelo DER/ES para efetuar a supervisão do Contrato RDC nº 081/2014, que, conforme consta no memorando supracitado, emitiu parecer técnico, em 16/10/2015, no sentido de que o projeto era incipiente e não aceitável (peça 8 p. 60), nos termos do 1º Relatório e Parecer Técnico (peça 14 p. 4/26).

11. Posteriormente, em 04/03/2016, foi realizada a entrega da revisão do projeto, com inclusão da pavimentação e das obras de arte especiais (peças 15 a 19), o qual foi submetido à análise do Consórcio E.L.E, que emitiu o 2º Relatório e Parecer Técnico (peça 20 p. 3/43), que concluiu pela aceitação parcial apenas para o trecho de terreno firme, entre as estacas 500 e 950, na extensão de 9,0km, excetuando o Projeto Básico das Obras de Arte Especiais, inclusive deste trecho, considerado inadequado, e do Projeto Básico Geotécnico referente ao segmento entre as estacas 0 e 500, com ocorrência de solos moles, pelas mesmas razões apresentadas no 1º Relatório e Parecer Técnico.

12. Com relação ao Projeto Básico apresentado em 06/08/2015 (peças 9 a 13), verifica-se que a solução apresentada pelo Consórcio para a transposição dos trechos de sole mole (peça 9 p. 62/78 e

peça 11 p. 20/21) foi completamente diferente da adotada no anteprojeto da licitação, por ele considerada inviável, conforme apontado no Relatório do Projeto Básico (peça 9 p. 66):

Cabe aqui lembrar, que a adoção de uma solução através da remoção do solo compressível, seja pelas grandes espessuras envolvidas, seja pela necessidade de preenchimento da nova lagoa assim formada, com material granular (transportado de longas distâncias); seja ainda pela necessidade ambiental de tratamento do material compressível removido **se torna inviável**. Conforme acima descrito, os novos impactos ambientais gerados por esta remoção serão muito maiores do que a solução aqui indicada.

13. As soluções previstas no anteprojeto para transposição das regiões de solo mole, consideradas inviáveis pelo Consórcio, em virtude, principalmente, das grandes distâncias envolvidas no transporte do material granular (areia), para substituição do solo mole, e pela necessidade de tratamento do solo mole retirado, são as seguintes (peça 21 p. 11/31 e peça 22 p. 17/23):

- a) no caso de aterro sobre argila mole de pequena espessura $< 3\text{m}$, com incidência em diversos trechos da rodovia, previu-se, inicialmente, a remoção total dessa camada de argila mole e a substituição por uma primeira camada, com 100 cm de espessura, de aterro de rachão, com areia para preenchimento de vazios; em seguida, foi prevista a execução de uma camada de aterro de escória de lastro, para complementação de camada drenante, com espessura variável, até o nível d'água; finalmente, previu-se a colocação do aterro propriamente dito, com taludes 1:2,5 (V:H), protegido por mantas Bidim e Gabião Colchão Dreno;
- b) no caso de aterro sobre argila mole de grande espessura $> 3\text{m}$, com incidência predominante entre as estacas 11 a 108 e 166 a 185+5,0 = 175 a 256, com cerca de 3,82km de extensão previu-se, primeiramente, a remoção de uma camada superficial com 100cm de espessura e o reaterro com areia média, seguida da implantação de geodrenos; em seguida, foi prevista a execução do aterro propriamente dito, com geogrelhas, até o nível de projeto; sobre este aterro foi previsto o lançamento de um sobre aterro transitório, por pelo menos 30 dias, com espessura de até 250cm; além disso, previu-se a execução de bermas de equilíbrio com 6,0m de largura e taludes 1:2,5 (V:H), protegidas por mantas Bidim e Gabião Colchão Dreno.

14. É importante ressaltar que essas soluções do anteprojeto, ora consideradas inviáveis pelo Consórcio, eram perfeitamente conhecidas por todas as licitantes e consideradas técnica e economicamente viáveis, razão pela qual a aprovação de qualquer outra solução deverá ser precedida da comprovação de que ela é tecnicamente igual ou superior à do anteprojeto.

15. A solução proposta pelo Consórcio no Projeto Básico, que, diga-se de passagem, não foi aprovada pela Supervisora e nem pelo DER-ES, previu a utilização do empedramento, com execução realizada da seguinte forma (peça 9 p. 62/71 e peça 1 p. 20/21):

- a) primeiramente, seria feita a remoção de uma camada de 40cm de solo mole e execução de um forro com pedra de mão, seguida de um colchão drenante em pedra de mão com espessura de 40cm, com eventual utilização de geotêxtil envolvendo o colchão;
- b) sobre essas camadas, seria executado um aterro, por meio de empedramento, até a altura de 1,42m abaixo do greide de pavimentação, coberto com geotêxtil;
- c) em seguida, seria executada uma camada de 100cm de aterro em solo argiloso;
- d) os taludes seriam de 2:3 (V:H), cobertos com revestimento vegetal, apenas na região do aterro argiloso.

16. A análise empreendida pela Supervisora, e acatada pelo DER/ES, com relação à solução apresentada pelo Consórcio, considerou-a insuficiente e não aceitável, e as principais razões que levaram à sua rejeição foram as seguintes (peça 14 p. 15/16 e peça 20 p. 33/38):

- a) a solução de empedramento tem uma rigidez diferente das seções de aterro com solos, sendo, portanto, essas transições, regiões que se comportarão de modo diferenciado, o que poderá ser um fator determinante na ocorrência de defeitos construtivos;
- b) a seção de empedramento apresentada não está envelopada, o que poderá ser fonte de problemas como a erosão;
- c) a solução de projeto adotada não está solucionando o problema de recalques e haverá recalques diferenciais que poderão comprometer o pavimento que vier a ser executado, os dispositivos de drenagem e da sinalização;
- d) os aterros podem não ser estáveis, especialmente os muitos altos, e não se descarta a ocorrência de ruptura, uma vez que sua estabilidade não está demonstrada;
- e) é necessário apresentar estudo técnico e econômico de alternativas para a execução dos aterros sobre solos moles, incluindo técnicas como a remoção total ou parcial de solo mole, o eventual uso de técnicas para acelerar os recalques, para que se possa optar pela melhor alternativa técnica e economicamente.

17. Para demonstrar a relevância, com relação ao custo desta obra, da escolha das soluções para estabilização dos aterros sobre solos moles, verifica-se, no orçamento detalhado do anteprojeto, base maio/2012 (peça 23 p. 7/32) – vale lembrar que a referência para a licitação foi o valor deste orçamento corrigido para setembro/2013, que o custo total da obra havia sido estimado em R\$ 274.396.575,45 e que somente o custo para a execução da terraplenagem ao longo dos 19,7 km da obra era de R\$ 173.492.890,94, cerca de 63,2% do custo total da obra, dos quais R\$ 99.459.383,54 haviam sido estimados tão somente para a execução da estabilização dos aterros na região de solos moles (57,3% do custo da terraplenagem e 36,25% do custo total da obra).

18. Ou seja, apenas a execução da estabilização dos aterros sobre solos moles representava mais de um terço do custo estimado para toda a obra. Assim, fica claro que o Consórcio tinha e tem todos os motivos para buscar uma solução que reduza os custos para a execução desses serviços e, conseqüentemente, maximize seus lucros, razão pela qual é de extrema importância que qualquer alteração proposta seja submetida a uma análise rigorosa e não se admita qualquer redução, por menor que seja, no seu desempenho quando comparada com o da solução adotada no anteprojeto. Caso uma solução alternativa seja aprovada, deverá ser avaliada a compatibilidade de seus custos com os custos estimados no anteprojeto, de modo a se evitar uma lucratividade excessiva para o Consórcio.

19. Além da grande importância desses serviços, verifica-se que o sistema de medição estabelecido no edital para a terraplenagem é totalmente inadequado, uma vez que previu medições por km executado, independentemente do tipo e quantidade de serviço efetivamente realizada, mesmo sendo a terraplenagem deste segmento bastante heterogênea ao longo dos 19,7km da obra, haja vista a grande diferença entre o preço médio dos serviços, base para a medição e pagamento, e preço para os diversos trechos que a compõem, sendo bastante elevado nos com grande ocorrência de solos moles, medianos onde ocorrem desmontes de material de 3ª categoria e mais baixos nos trechos com solo de boa capacidade de suporte e baixa incidência de material de 3ª categoria.

20. Apenas para contextualizar, verifica-se, no quadro abaixo, cujos dados foram extraídos da planilha Determinação dos Custos da Terraplenagem (peça 23), elaborada com base nos preços estimados para a obra no orçamento detalhado, base maio/2012, anteriormente mencionado, a grande discrepância entre os preços para a execução da terraplenagem nos diversos trechos da obra:

Preços da Terraplenagem	Valor - R\$/km
Médio para efeito de faturamento	8.806.745,73
Médio nos trechos sem ocorrência de solo mole	3.486.036,77
Médio nos trechos com solo mole esp. > 3,0m – inclui estabilização de solo mole	25.669.734,51
Médio nos trechos com solo mole esp. < 3,0m – inclui estabilização de solo mole	16.720.343,53

21. Ou seja, se a execução da obra for iniciada, conforme se noticia, pelo trecho compreendido entre as estacas 523 e 798, correspondente à Fase 1 das desapropriações - CD's 13 a 25, em andamento e em fase final de conclusão (peça 24), que é parte do trecho entre as estacas 500 e 950, com Projeto Básico/Executivo já aprovado, que apresenta baixa ou até nenhuma ocorrência de solo mole, haverá um grande e grave desequilíbrio entre o faturamento do Consórcio e os custos incorridos na execução das obras, uma vez que os serviços de terraplenagem serão medidos e faturados com base no preço médio de R\$ 8.806.745,73/km, enquanto os custos corresponderão ao preço de R\$ 3.456.036,77/km.

22. Assim, para que seja preservado o equilíbrio econômico do contrato, é imprescindível que seja determinado que os entes envolvidos (DER/ES e SR/ES – DNIT) adotem providências no sentido de que a obra, principalmente com relação à fase de terraplenagem, seja realizada em frentes simultâneas, de forma a que o preço médio dos serviços executados seja próximo do preço médio utilizado na medição.

23. Não obstante o Projeto Básico não ter sido aprovado em sua totalidade, considerando que apenas o trecho entre as estacas 500 e 950 obteve aprovação parcial, pois o Projeto Básico das OAE's neste trecho foi considerado inadequado, noticia-se que a obra deve ser iniciada a qualquer momento, conforme consta no acompanhamento realizado pela SR/ES – DNIT (peça 25 p. 3/13).

24. Essa urgência em iniciar a obra sem a sua completa definição, consistente na aprovação da totalidade do Projeto Básico, pode trazer importantes reflexos no seu desenvolvimento, tanto no diz respeito ao equilíbrio econômico/financeiro da execução contratual, conforme apontado anteriormente, como no desenvolvimento de soluções para a transposição das áreas de solo mole, considerando que o Consórcio já apontou para a inviabilidade das soluções propostas no anteprojeto e, provavelmente, irá buscar soluções de menor custo que maximizem o seu lucro, podendo, no limite, após executar e faturar os serviços de menor complexidade e maior rentabilidade, no trecho entre as estacas 500 e 950, impor uma situação de impasse com relação às soluções técnicas para a estabilização dos aterros sobre solo mole.

VI – CONCLUSÃO

25. Verifica-se, portanto, a existência de diversas irregularidades no desenvolvimento das ações de implementação da obra objeto do Termo de Compromisso nº 891/2013-00 – Siafi nº 677726, mediante a execução do Contrato nº 081/2014, de 10/12/2014, firmado entre o DER/ES e o Consórcio Contractor/Pelicano/SulCatarinense/Enecon, quais sejam:

- a) elaboração do cronograma de obra e plano de trabalho do Termo de Compromisso em desacordo com estabelecido no item 3.2.1 do Anexo I – Anteprojeto do Edital, que previu que os 180 primeiros dias sejam destinados à elaboração do Projeto Básico e que somente após seria elaborado o Projeto Executivo e iniciada a execução das obras;
- b) aprovação parcial do Projeto Básico/Executivo da obra no trecho entre as estacas 500 e 950, antes da definição e aprovação das soluções para a estabilização dos aterros sobre solos

moles, item de maior custo e relevância técnica desta obra, e dos projetos das obras de arte especiais;

- 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 um grande e grave desequilíbrio econômico/financeiro na execução contratual, favorável ao Consórcio, em flagrante afronta à economicidade, efetividade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, haja vista 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) a possível realização das obras no trecho entre as estacas 500 e 950, com baixa complexidade e alta rentabilidade para o Consórcio, antes da aprovação do Projeto Básico completo para todo o segmento, apresenta grande potencial para desestimular a realização as obras do trecho entre as estacas 0 e 500, em especial as de estabilização dos aterros sobre solos moles, com grau de dificuldade elevado, alto custo e baixo faturamento, ainda mais quando se constata que o Consórcio já tentou desqualificar as soluções adotadas no anteprojeto, o que pode levar, no limite, a uma situação de impasse que inviabilize a conclusão do empreendimento.

26. De qualquer forma, todas essas ocorrências devem ser devidamente justificadas, preferencialmente antes que as obras sejam iniciadas, impedindo, assim, que essas gravíssimas irregularidades se cristalizem.

27. Assim, verifica-se cabível, no caso sob exame, a adoção de medida cautelar *inaudita altera pars*, nos termos do art. 276 do Regimento Interno do TCU, a fim de que as obras não sejam iniciadas até a aprovação da totalidade do Projeto Básico e até que este Tribunal se pronuncie acerca da regularidade dos procedimentos adotados até o momento.

28. Quanto à presença do *fumus boni iuris* para a suspensão cautelar da emissão da ordem de início das obras, é de se ver que as ocorrências apontadas constituem, ao menos liminarmente, em cognição sumária, afronta aos termos do edital e aos princípios da economicidade, efetividade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

29. No que diz respeito à urgência (*periculum in mora*) para a suspensão cautelar da emissão da ordem de início das obras, cumpre salientar que a continuidade dos procedimentos poderia ensejar graves prejuízos ao erário.

30. Com relação à caracterização do *periculum in mora* ao reverso, verificamos que a adoção de medida cautelar não trará prejuízos significativos à entidade ou a terceiros, tendo em vista que as obras ainda não foram iniciadas e o Projeto Básico sequer foi concluído.

V – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

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

33.1 conhecer a presente Representação, nos termos do art. 237, inc. V c/c art. 246 do Regimento Interno do TCU;

33.2 determinar cautelarmente, *inaudita altera pars*, nos termos do artigo 276 do RITCU, ao DER/ES, que:

- a) não emita ordem de início das obras antes da aprovação da totalidade do Projeto Básico ou, caso esta já tenha sido emitida, providencie a sua revogação;
- b) ajuste o cronograma da obra e o plano de trabalho do Termo de Compromisso nº 891/2013-00-Siafi nº 677726 aos 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,
- c) somente aprove a solução para estabilização dos aterros sobre solos moles que vier a ser apresentada pelo Consórcio se ficar demonstrado que o seu desempenho técnico é igual ou superior ao das soluções adotadas no anteprojeto da licitação, e, caso o seu custo seja inferior ao das soluções do anteprojeto, proceda ao ajuste do contrato de forma a preservar o seu equilíbrio econômico/financeiro;
- d) a emissão da ordem de início de serviços, após a conclusão e aprovação do Projeto Básico de todo o segmento, deverá contemplar a execução da obra em duas ou mais frentes de serviços, de modo a que seja preservado o equilíbrio da relação entre a receita auferida e o custo dos serviços efetivamente executados, mantendo-a próxima da média esperada para todo o segmento.

33.3 determinar, com fulcro no artigo 276, § 3º do Regimento Interno do TCU, a oitiva do DER/ES e do DNIT-SR/ES, para que apresentem, no prazo de 15 dias, razões de justificativa para as seguintes ocorrências:

- a) aprovação do 2º cronograma da obra, de 05/02/2016 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 um grande e grave desequilíbrio econômico/financeiro na execução contratual, favorável ao Consórcio, em flagrante afronta à economicidade, efetividade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, haja vista que a 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;

Secex/ES, em 07 de novembro de 2016.

André Luiz Coelho Hyppolito dos Santos
AUFC – 2795-2