



NOTA TÉCNICA N° 162/2009/GEINV/SUINF

Brasília, 07 de dezembro de 2009.

Assunto: **Proposta de Revisão do Programa de Exploração da Rodovia – Autopista Planalto Sul S/A - Complementar**

Referência: **Processo n° 50500.071657/2009-35**

Objetivo

1. Em complemento à Nota Técnica nº 156/2009/GEINV/SUINF, de 26/11/2009, a presente Nota Técnica tem por objetivo apresentar parecer conclusivo sobre a proposta de revisão de cronograma de obras e investimentos da Concessionária Autopista Planalto Sul S/A, efetuada por meio da Carta Of. nº 002/847/2009/APS/GPE/SUP, de 04/12/2009.
2. Por oportuno, propõe-se, também, adequar o texto do Programa de Exploração da Rodovia (PER), conforme apresentado no Anexo I, em função das alterações propostas na presente Nota Técnica.
3. Os valores apresentados neste documento estão com base em preços iniciais do contrato, de julho de 2007.

5 – MELHORAMENTOS

5.1.3.1 – Implantação de Ruas Laterais em Pista Simples Pinheirinho – Fazenda Rio Grande no PR – 7,20 km

Proposta da Concessionária

4. A Concessionária alega que, com o início das obras de duplicação no 4º ano de Concessão, conforme cronograma aprovado na 1ª Revisão Extraordinária da TBP (Resolução nº 3.307/2009, de 28/10/2009), cabe à Concessionária a responsabilidade garantir a fluidez do tráfego da rodovia sem prejuízo aos usuários.
5. Argumenta, ainda, que uma das formas para que se estabeleça essa condição é dar início a construção das ruas laterais, que podem ser utilizadas de forma a melhorar a operação durante as obras como alternativa de desvio do tráfego.
6. Sendo assim, a Concessionária solicita a reprogramação dessa obra, cujo início está previsto para o 5º ano e término no 7º ano, para ser executada entre o 4º e 6º ano de Concessão.

Proposta da SUINF

7. A implantação das referidas ruas laterais não representam, em um primeiro momento, ganhos significativos à fluidez na rodovia, uma vez que os gargalos estão localizados nas interseções em nível existentes atualmente no local.

8. No entanto, a alegação da Concessionária é pertinente, uma vez que, com o início das obras de duplicação e construção das passagens em desnível na região próxima a Curitiba/PR, será preciso desviar o tráfego, mantendo-se as condições mínimas de segurança na rodovia.

9. Sendo assim, propõe-se adequar o cronograma de obras e investimentos deste item, conforme tabela abaixo.

Valor Previsto PER: R\$ 6.081.734,58

Valor Proposto: R\$ 6.081.734,58

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
PER	-	-	-	-	2.027.244,86	2.027.244,86
PROPOSTO	-	-	-	2.027.244,86	2.027.244,86	2.027.244,86

	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
PER	2.027.244,86	-	-	-	-	-
PROPOSTO	-	-	-	-	-	-

5.1.10.1 – Implantação de Trevos em Desnível, com Alças, em Pista Dupla – Completo – 3 unidades

Proposta da Concessionária

10. A Concessionária alega que o cronograma atual de implantação de trevos em desnível, em pista dupla, comporta os níveis de serviço estabelecidos no PER, conforme estudos já apresentados. Porém, com o avanço dos projetos para essas obras, foi identificado que a antecipação da implantação desses dispositivos permite garantir uma melhor fluidez do tráfego durante as obras de duplicação.

11. Desta forma, solicita a reprogramação das obras, que atualmente tem início no 3º ano e término no 7º ano, para iniciar no 3º ano e terminar no 6º ano.

Proposta da SUINF

12. De fato, a implantação dos referidos trevos resulta em uma melhor fluidez do tráfego. Além disso, eliminando conflitos na rodovia, garante-se melhores condições de segurança aos usuários da mesma.



13. Sendo assim, propõe-se antecipar o início da obra do km 125,8 do 5º para o 4º ano, com término no 5º ano, e o início da obra do km 127,8 do 6º para o 5º ano, com término no 6º ano de Concessão, conforme apresenta a tabela abaixo.

Valor Previsto PER: R\$ 19.378.075,86

Valor Proposto: R\$ 19.378.075,86

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
PER	-	-	3.229.679,31	3.229.679,31	3.229.679,31	6.459.358,62
PROPOSTO	-	-	3.229.679,31	6.459.358,62	6.459.358,62	3.229.679,31

	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
PER	3.229.679,31	-	-	-	-	-
PROPOSTO	-	-	-	-	-	-

5.1.10.2 – Implantação de Trevos em Desnível, com Alças, em Pista Dupla – Completo – 2 unidades

Proposta da Concessionária

14. A Concessionária alega que é possível elaborar os projetos para implantação do trevo em desnível do km 141,1, e executar uma maior parte da obra logo no 6º ano de Concessão. Assim, o dispositivo em questão estará à disposição dos usuários em um tempo menor, favorecendo o tráfego e minimizando os conflitos na rodovia.

15. A Concessionária solicita, assim, a readequação do cronograma de execução da implantação do trevo em desnível do km 141,1, para executar 50% em no 6º ano e 50% no 7º ano.

Proposta da SUINF

16. De fato, uma vez que elimina conflitos na rodovia, a implantação de trevos em desnível resulta em uma melhor fluidez do tráfego e garante melhores condições de segurança aos usuários da mesma.

17. Diante disso, propõe-se readequar o cronograma de execução da obra do km 141,8, conforme apresenta a tabela abaixo.

Valor Previsto PER: R\$ 12.918.717,24

Valor Proposto: R\$ 12.918.717,24

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
PER	-	-	-	3.229.679,31	3.229.679,31	645.935,86
PROPOSTO	-	-	-	3.229.679,31	3.229.679,31	3.229.679,31



	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
PER	5.813.422,76	-	-	-	-	-
PROPOSTO	3.229.679,31	-	-	-	-	-

6 – OPERAÇÃO DA RODOVIA

6.6.1.2 – Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas – Telefonia de Emergência - *Call Boxes (Obras Civis)*

Proposta da Concessionária

18. Visando o melhor atendimento operacional, conforme a Resolução nº 3.322/2009, de 18/11/2009, que dispõe sobre as especificações do ITS (Sistemas de transporte Inteligentes), a Concessionária solicita a reprogramação da implantação dos *Call Boxes* para início no 4º ano e término no 5º ano de Concessão.

Proposta da SUINF

19. Com a publicação da Resolução nº 3.322/2009, e considerando que a implantação desses dispositivos oferece aos usuários mais uma opção de comunicação com a Concessionária quando da necessidade de atendimento emergencial médico ou mecânico, propõe-se ajustar o cronograma de execução do presente item para o 4º e 5º ano, conforme apresenta a tabela abaixo.

Valor Previsto PER: R\$ 6.745.554,68

Valor Proposto: R\$ 6.745.554,68

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
PER	-	-	-	-	-	-
PROPOSTO	-	-	-	3.372.777,34	3.372.777,34	-

	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
PER	-	-	-	6.745.554,68	-	-
PROPOSTO	-	-	-	-	-	-

6.6.1.2 – Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas – Telefonia de Emergência - *Call Boxes* (Equipamentos)

Proposta da SUINF

20. Considerando as mesmas justificativas apresentadas no item anterior, propõe-se ajustar o cronograma de execução do presente item para o 4º e 5º ano, conforme apresenta a tabela abaixo.

Valor Previsto PER: R\$ 3.298.149,48

Valor Proposto: R\$ 3.298.149,48

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
PER	-	-	-	-	-	-
PROPOSTO	-	-	-	1.649.074,74	1.649.074,74	-

	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
PER	-	-	-	3.298.149,48	-	-
PROPOSTO	-	-	-	-	-	-

6.6.3.2.2 – Conservação - Telefonia de Emergência - *Call Boxes*

Proposta da SUINF

21. Em função da readequação do item 6.6.1.2, propõe-se ajustar os custos de conservação do presente item, conforme tabela abaixo.

Valor Previsto PER: R\$ 1.600.842,28

Valor Proposto: R\$ 1.496.439,53

	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
PER	-	-	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84
PROPOSTO	-	-	-	34.800,92	69.601,84	69.601,84

	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
PER	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84
PROPOSTO	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84

Conclusão

22. Considerando o exposto na presente Nota Técnica, submete-se à apreciação superior a alteração no Cronograma de Obras e Investimentos da Concessão da



Agência Nacional de
Transportes Terrestres

Concessionária Autopista Planalto Sul S/A, conforme planilha apresentada no Anexo II, constituída dos valores e cronogramas de obras ou serviços vigentes e propostos.



*Agência Nacional de
Transportes Terrestres*

Anexo I

**Programa de Exploração da Rodovia
(Alterações no Texto das Pág. 83, 84, 98, 108)**

- Melhoria de Acessos;
- Melhoria de Interseções;
- Implantação de Trevos;
- Implantação de Passagens em Desnível;
- Execução de Passarelas;
- Implantação de Barreiras Divisórias de Pistas;
- Implantação de Pórticos.

5.1.2 Procedimentos Executivos

Todas as obras de MELHORIAS FÍSICAS E OPERACIONAIS deverão ser norteadas, nas fases de projeto e construção, pelas normas e especificações adotadas pelo DNIT e, quando cabível, pelos documentos técnicos pertinentes da ABNT e outras normas aceitas pelo ANTT.

5.1.3 Parâmetros de Desempenho

Toda e qualquer obra de MELHORIAS FÍSICAS E OPERACIONAIS deverá ser precedida do respectivo Projeto Executivo, elaborado por equipe de profissionais especializados e de acordo com as normas da ANTT. O início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida aceitação do Projeto Executivo pela ANTT. Deverão, ainda, ser observados os aspectos ambientais, de acordo com a legislação em vigor.

Os Projetos Executivos deverão apresentar o necessário detalhamento das soluções e, após sua aceitação, quaisquer eventuais modificações propostas deverão ser novamente submetidas à apreciação e aceitação da ANTT, acompanhadas das correspondentes justificativas.

5.1.4 Cronograma de Execução

Correções de Traçado (inclusive OAE's):

- km 201,8 ao 202,8/PR, na região do rio Passa Três, a ser executado até o final do 8º ano.

Execução de Ruas Laterais em Pista Simples

- Pinheirinho – Fazenda Rio Grande no PR – 7,20 km, a serem executadas (até o final de 3º ano) do 4º ao 6º ano;
- Rio Negro/PR – 2,0 km, a serem executadas (até o final do 3º ano) do 3º ao 4º ano;
- Mafra/SC – 1,0 km, a serem executadas até o final do 6º ano.

Melhoria de Acessos Existentes:

- 32 unidades receberão melhorias de tapers pavimentados, em função da freqüência de entradas e saídas de veículos, a serem executadas (até o final do 4º ano) do 3º ao 5º ano.

Melhoria de Interseções Existentes:

- 7 unidades a serem executadas (até o final do 4º ano) do 3º ao 5º ano: km 152,7/PR – Areia Branca dos Assis, km 167,2/PR – Quitandinha, km 191,8/PR – Campo Tenente, km 208,8/PR – Rio Negro, km 4,5/SC – BR-280, para Rio Negrinho, km 134,3/SC – SC-302, para Lebon Régis, km 189,9/SC – BR-470, para Blumenau e Campos Novos.

Implantação de Trevos em Desnível, com Alças, em Pista simples – Completo

- km 4,5 – Entroncamento com a BR-280/SC, a serem executados (até o final do 6º ano) no 7º ano.

Implantação de Trevos em Desnível, com Alças, em Pista Dupla – Completo:

- 5 unidades, sendo 3 unidades a serem executadas (até o final do 4º) do 3º ao 6º ano, e 2 unidades a serem executadas (até o final do 9º ano) do 4º ao 7º ano: km 116,0 – Curitiba/PR (Ceasa), km 125,8, km 127,6, Fazenda Rio Grande (PR), km 141,8 – PR 510, km 142,7 – PR 419.

Implantação de Passagens em Desnível Inferior tipo Galeria:

- 2 unidades, sendo 1 unidade a ser executada (até o final do 3º) no 5º ano, e 1 unidade a ser executada até o final do 6º ano: Fazenda Rio Grande (PR) – km 128,7, Mafra (SC) – km 1,2.

Implantação de Passagens em Desnível Inferior Tipo Viaduto:

- Rio Negro (PR) - km 208,2, a ser executada (até o final do 2º ano) do 3º ao 4º ano.

Execução de Passarelas sobre Pista Simples:

- 1 em Rio Negro e 1 em Mafra, a serem executadas (até o final do 3º) no 3º ano.

Execução de Passarelas sobre Pista Dupla:

- 5 unidades no trecho entre Pinheirinho e a Fazenda Rio Grande, a serem executadas (até o final do 3º ano) do 4º ao 5º ano.

5.2 AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE

5.2.1 Escopo dos Serviços

As obras de AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE previstas para a RODOVIA são aquelas que se enquadram entre os seguintes tipos de intervenções, discriminadas no item 5.2.4

- Duplicações (inclusive OAE's);
- Terceiras Faixas.

5.2.2 Procedimentos Executivos

Todas as obras de AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE deverão ser norteadas, nas fases de projeto e construção, pelas normas e especificações adotadas pelo DNIT e, quando cabível, pelos documentos técnicos pertinentes da ABNT e outras normas aceitas pelo ANTT.

5.2.3 Parâmetros de Desempenho

Toda e qualquer obra de AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE deverá ser precedida do respectivo projeto executivo, elaborado por equipe de profissionais especializados e de acordo com as normas da ANTT. O início dos serviços de implantação de qualquer obra só será efetivado após a devida aprovação do projeto pela ANTT. Deverão, ainda, ser observados os aspectos ambientais, de acordo com a legislação em vigor.

- Imagens e dados de todos os veículos infratores, que compõem os respectivos Autos de Infração, os quais serão armazenados em mídia magnética ou ótica para eventual impressão, de forma que as informações contidas não sejam alteradas sob nenhuma hipótese;
- Todas as imagens captadas pelos equipamentos e seus dados.
- Mensalmente:
 - Relatórios gerenciais e estatísticos; os dados estatísticos de volume de tráfego serão emitidos e classificados por tipo de veículos (motocicleta, carro de passeio, caminhão e ônibus) e por faixas de velocidade e de horário, em modelos e formulários próprios, a serem definidos pela ANTT;
 - Relatórios de funcionamento de todos os equipamentos instalados.

6.3.3 Parâmetros de Desempenho

Para avaliar a qualidade do serviço, a somatória do tempo de interrupção de funcionamento dos Sistemas de Detecção e Sensoriamento de Pista, de PMV's Fixos, de Sensoriamento Meteorológico e de CFTV não poderá ser superior a 24 horas por mês.

Com relação à Inspeção de Tráfego, em qualquer ponto da RODOVIA a somatória dos atrasos com relação à freqüência estabelecida, a cada 4 viaturas, não poderá ser superior a 1 hora.

Todos os equipamentos e veículos utilizados nos Sistemas de Controle de Tráfego deverão permanentemente atender às suas funções com elevado padrão de qualidade e de modernidade, não devendo, em qualquer momento, ter idade (contada a partir de sua aquisição pela Concessionária) superior às suas respectivas vidas úteis informadas para efeitos de depreciação.

6.3.4 Cronograma de Execução

IMPLEMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO

Os serviços relativos à implantação e à instalação completa dos Sistemas de Painéis de Mensagens Variáveis – Móveis e de Inspeção de Tráfego, conforme estabelecidos no Capítulo APRESENTAÇÃO, deverão se dar até o final do 6º mês, em conjunto com os TRABALHOS INICIAIS.

Os serviços relativos à implantação e à instalação do Sistema de Controle de Velocidade e de Circuito Fechado de TV – CFTV deverão se dar até o final do (1º ano) 5º ano.

Os serviços relativos à implantação e à instalação (dos Sistemas de Detecção e Sensoriamento de Pista e) do Sistema de Sensoriamento Meteorológico deverão se dar (até o final do 2º ano) do 4º ao 5º ano.

Os serviços relativos à implantação e à instalação dos Sistemas de Detecção e Sensoriamento de Pista deverão se dar no 1º ano e do 3º ao 4º ano.

Os serviços relativos à implantação e à instalação (dos Sistemas) do Sistema de Painéis de Mensagens Variáveis – Fixos (e de Detecção de Altura) deverão se dar (até o final do 3º ano) do 4º ao 5º ano.

Os serviços relativos à implantação e à instalação do Sistema de Detecção de Altura deverão se dar no 4º ano.

REPOSIÇÃO E ATUALIZAÇÃO

6.6.4 Cronograma de Execução

IMPLANTAÇÃO E INSTALAÇÃO

Os serviços relativos à implantação e à instalação do Sistema de Comunicação, à exceção do Sistema de Telefonia de Emergência, deverão se dar até o final do 6º mês, em conjunto com os TRABALHOS INICIAIS.

Os serviços relativos à implantação e à instalação do Sistema de Telefonia de Emergência deverão se dar (até o final do 3º anº) do 4º ao 5º ano de concessão.

REPOSIÇÃO E ATUALIZAÇÃO

Os serviços relativos à reposição e à constante atualização de seus elementos e equipamentos, de modo a manter sua funcionalidade, deverão se dar a partir de suas respectivas instalações e se estender até o final da concessão. Seus Cronogramas de Execução são meramente indicativos, devendo a execução anual dos serviços corresponder às necessidades, de acordo com os Parâmetros de Desempenho exigidos.

OPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO

A operação do Sistema de Comunicação e a decorrente conservação de seus elementos e equipamentos deverão ter início a partir de suas respectivas instalações e se estender até o final da concessão. Seus Cronogramas de Execução são meramente indicativos, devendo a execução anual dos serviços corresponder às necessidades, de acordo com os Parâmetros de Desempenho exigidos.

6.7 SISTEMAS DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO

6.7.1 Escopo dos Serviços

A partir da conclusão dos TRABALHOS INICIAIS, deverão estar à disposição dos usuários da RODOVIA, no mínimo, os serviços de assistência a seguir definidos.

- Sistemas de Atendimento Emergencial;
- Sistema de Informações aos Usuários;
- Sistema de Reclamações e Sugestões dos Usuários.

6.7.2 Procedimentos Executivos

6.7.2.1 Sistemas de Atendimento Emergencial

Compreendem os serviços de Atendimento Médico de Emergência, de Socorro Mecânico, de Combate a Incêndios e de Apreensão de Animais na Faixa de Domínio, com equipes que deverão estar locadas em Bases Operacionais – BSO's, implantadas pela Concessionária ao longo da RODOVIA, conforme definido no Capítulo APRESENTAÇÃO.

As BSO's deverão ser dotadas de infra-estrutura básica para seus ocupantes, de meios de comunicação para contato com as viaturas e órgãos envolvidos com a operação da RODOVIA (CCO, PRF, Corpo de Bombeiros, etc) e equipamentos de proteção e segurança para as equipes ali alocadas, para a realização dos serviços emergenciais (coletes refletivos, luvas, extintores de incêndio, cones, cavaletes, etc). As BSO's deverão, ainda, dispor de local próprio para a guarda de

Anexo II

Proposta de Alteração no Cronograma de Obras e Investimentos

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	VALORES EM R\$										
			1º SEM.	2º SEM	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO	8º ANO	9º ANO
5.1.3.1	Pinheirinho - Fazenda Rio Grande no PR - 7,20 km	6.081.734,58							2.027.244,86	2.027.244,86			
5.1.3.1	Pinheirinho - Fazenda Rio Grande no PR - 7,20 km	6.081.734,58						2.027.244,86	2.027.244,86				
5.1.10.1	3 unidades	19.378.075,86						3.229.679,31	6.459.358,62	3.229.679,31	3.229.679,31		
5.1.10.1	3 unidades	19.378.075,86						3.229.679,31	6.459.358,62	3.229.679,31	3.229.679,31		
5.1.10.2	2 unidades	12.918.717,24						3.229.679,31	3.229.679,31	6.459.358,62	5.813.422,76		
5.1.10.2	2 unidades	12.918.717,24						3.229.679,31	3.229.679,31	3.229.679,31	3.229.679,31		
6.6.1.2	- Call boxes (Obras Civis)	6.745.554,68											
6.6.1.2	- Call boxes (Obras Civis)	6.745.554,68											
6.6.1.2	- Call boxes (Equipamentos)	3.298.149,48							3.372.777,34	3.372.777,34			
6.6.1.2	- Call boxes (Equipamentos)	3.298.149,48							1.649.074,74	1.649.074,74			
6.6.3.2.2	Telefonia de Emergência - Call Boxes	1.600.842,28							69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84
6.6.3.2.2	Telefonia de Emergência - Call Boxes	1.496.439,53							34.800,92	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84

VIGENTE

PROPOSTO