

Nota Técnica nº 010 /2015/GEINV/SUINF

Referência: Processo nº 50500.014700/2014-22

Análise da substituição de “Call Box” nas Rodovias da 2ª Etapa de Concessões.

Brasília, 03 de fevereiro de 2015.

Introdução

1. Por meio da presente Nota Técnica apresenta-se a análise da substituição de *call boxes* nas Rodovias da 2ª Etapa de Concessões.
2. Esta análise é necessária, tendo em vista ser uma obrigação das Concessionárias implantar serviço gratuito de comunicação com os usuários, através de telefones de emergência com caixas de chamada (*call boxes*). O Sistema de Telefonia de Emergência compreende as caixas de chamada (*call boxes*) composto de, no mínimo, um par de *call boxes* a cada 1 km, ao longo de toda a Rodovia.
3. Nos Programas de Exploração da Rodovia – PER iniciais das Concessionárias da 2ª Etapa de Concessões – Fase I, estava previsto que este sistema seria implantado até o 3º ano concessão. No caso da Concessionária ViaBahia S/A, correspondente à 2ª Etapa – Fase II, deveria ser implantado até o 2º ano da Concessão. A Implantação desses equipamentos foi suspensa, inicialmente, pela Deliberação nº 524/08 de 18.12.08, com data de vigência prorrogada pela Deliberação nº 68/09, de 1º abril de 2009, onde foi solicitada às Concessionárias a suspensão da implantação dos Sistemas Inteligentes de Transporte – ITS, que incluem os *call boxes*, com o intuito de haver estudos visando à implantação na ANTT de sistema ITS modular, a ser integrado com os sistemas das Concessionárias de rodovias.
4. Posteriormente, a implantação dos *call boxes* veio sendo sistematicamente postergada pela SUINF até que se finalizassem os estudos necessários para a definição da melhor alternativa para ser implantada no Sistema de Atendimento ao Usuário.
5. A SUINF, por meio do Ofício Circular nº 019/2013/SUINF, de 20.03.2013, solicitou às Concessionárias de Rodovias da 2ª Etapa manifestação sobre a possibilidade da substituição do serviço prestado

sa

M. G.

pelos "Call Box" pela cobertura dos equipamentos de CFTV instalados nas Rodovias e pela utilização do serviço "0800" e redes de telefonia celular.

Contratos contemplados nesta Nota Técnica

6. Esta Nota Técnica considera os seguintes contratos de concessão:

- a) 2ª Etapa Fase I:
 - BR-116/SP/PR – Concedida a Autopista Régis Bittencourt – ARB;
 - BR-381/MG/SP – Concedida a Autopista Fernão dias – AFD;
 - BR-116/376/PR e BR-101/SC – Concedida a Autopista Litoral Sul – ALS;
 - BR-101/RJ – Concedida a Autopista Fluminense – AFL;
 - BR-153/SP – Concedida a Transbrasiliana – TBR;
 - BR-116/PR/SC – Concedida a Autopista Planalto Sul – APS;
 - Rodovia BR-393/RJ – Concedida a Rodovia do Aço – AÇO;
- b) 2ª Etapa Fase II:
 - BR-116/324/BA – Concedida a ViaBahia – VBA.

Análise:

7. O Ofício Circular nº 019/2013/SUINF foi motivado pelas seguintes considerações:

- Considerando o resultado do estudo do ITS contrato pela ANTT;
- Considerando que nota-se, na utilização dos "Call Boxes", um índice de redução de utilização crescente, uma vez que os usuários cada vez mais de posse de celulares concentram-se na utilização do serviço 0800, já que podem realizar os chamados gratuitamente do ponto em que estiverem;
- Considerando que os usuários devem se deslocar até o "Call Box" para solicitar atendimento, muitas vezes não sabendo a localização do mais próximo;
- Considerando que, para acesso ao "Call Box", principalmente nos períodos noturnos e com mau tempo, existe a necessidade do deslocamento até o equipamento, acompanhado dos riscos inerentes a essas condições;
- Considerando ainda que o equipamento de "Call Box" é altamente vulnerável a atos de vandalismo;
- Considerando o PER definido na segunda fase em termos de quantidades de câmeras, a cobertura das rodovias passou a ser muito próxima de 100%, permitindo aos CCO's das Concessionárias, em casos de necessidade de deslocamento dos usuários até o "Call

Box", identificar o incidente antes mesmo da chegada do usuário até o equipamento;

- Considerando que as Concessionárias devem disponibilizar uma frota de veículos de inspeção de tráfego (VIT) para percorrer de forma rotineira toda a extensão do trecho concedido, cuja função é detecção de quaisquer tipos de ocorrências, efetuando o registro de problemas e o eventual acionamento de recursos adicionais de apoio;
- Considerando que nas últimas rodovias concedidas pela ANTT, 3ª Etapa de Concessões – Fases I e III, as concessões não preveem a implantação da "Call Box".

8. Quanto ao resultado do estudo ITS, desenvolvido visando a implantação na ANTT de um sistema ITS modular, integrado com os sistemas ITS das concessões, este estudo foi concluído através do Trabalho "Assessoria Técnica Especializada à ANTT para Equalização dos Recursos de Tecnologia da Informação – TI com utilização de Recursos de ITS – Intelligent Transportation System da malha Rodoviária Sob Concessão e a Concepção do Centro Nacional de Supervisão".

9. Através da Resolução nº 3.323, de 18.11.09, a ANTT estabeleceu as características técnicas e o custo unitário para os equipamentos relativos ao Sistema ITS de Sensoriamento e Controle de Tráfego a ser implantado nas rodovias federais concedidas.

10. Através da Resolução nº 3.323-A, de 18.11.09, a ANTT estabeleceu o protocolo a ser utilizado nestas rodovias federais, com o objetivo de promover a padronização da troca de informações entre equipamentos ITS, favorecendo sua integração.

11. Através da Resolução nº 3.576, de 02.09.10, retificada em 30.09.10, a ANTT estabeleceu as especificações e preços dos Sistemas ITS de Sensoriamento de Tráfego Veicular; de Painéis de Mensagens Variáveis - Fixos; de Painéis de Mensagens Variáveis - Móveis; de Sensoriamento Meteorológico; de Circuito Fechado de TV - CFTV e de Detecção de Altura, a serem adotados nas rodovias federais concedidas, reguladas pela ANTT.

12. Uma das conclusões desse Relatório transcrevemos abaixo:

"2.4.3.1 Redução do Uso de Call Box

Nota-se na utilização dos "Call Boxes" um índice de redução de utilização crescente, uma vez que os usuários cada vez mais de posse de celulares concentram-se na utilização do serviço 0800, já que podem realizar os chamados gratuitamente do ponto em que estiverem. Para acesso ao "Call Box", principalmente nos períodos noturnos e com mau tempo, existe a necessidade do deslocamento até o equipamento, acompanhado dos riscos inerentes a essas condições.

Considerando ainda que o equipamento é altamente vulnerável a atos de vandalismo, acarretando altos custos de manutenção por partes das Concessionárias."

13. Além disso, tendo por base uma cobertura de redes de telefonia celular adequada, indica uma tendência de obsolescência do sistema "Call Box", o que sugere a possibilidade de substituição desse tipo de equipamento, desde que cumpridos certos requisitos por parte das Concessionárias:

- Que as Concessionárias utilizem de sistemas alternativos ou compartilhados, onde houver viabilidade, como câmeras de CFTV ou equipes de inspeção de tráfego, devidamente acompanhados da divulgação apropriada ao uso, de forma a atender ao máximo as necessidades dos usuários, em cada rodovia, em substituição ao sistema de chamadas de emergência;
- Uma ampla divulgação por parte das Concessionárias do serviço 0800, serviço este já em funcionamento nas rodovias;
- Garantia por parte das Concessionárias da implantação de um sistema de sinalização adequado para permitir ao usuário identificar corretamente o local no qual necessita o atendimento, quando da ligação pelo 0800.

14. Dessa forma, foi solicitado às Concessionárias, nos casos onde os equipamentos de "Call Box" previstos ainda não tivessem sido implantados, estudo para confirmar o percentual de cobertura de CFTV em função quantitativo previsto no Contrato e o percentual de cobertura de redes de telefonia celular nas rodovias (detalhando por trecho).

15. Estas informações foram encaminhadas pelas Concessionárias e foram analisadas por meio do Parecer Técnico nº 105/2014/GEFOR/SUINF, ratificado pelo Memorando nº 009/2015/GEFOR/SUINF, de 21.01.15, cujas principais conclusões listamos abaixo:

16. Verificou-se que todas as concessionárias indicaram que não instalaram os sistemas de telefonia de emergência previstos nos respectivos Programas de Exploração e concordaram com a substituição da implantação dessas caixas de chamadas ("Call Boxes") por sistemas alternativos ou compartilhados, em conformidade com o conteúdo do Ofício-Circular da SUINF.

17. Observamos que, em função da suspensão da implantação desse sistema, sua execução foi sendo postergada para os anos subsequentes no cronograma de investimentos das Concessionárias, com o devido reequilíbrio contratual, enquanto que a análise sobre o assunto não fosse concluída pela ANTT.

18. Após compilação dos dados enviados pelas empresas (ver Quadro I abaixo), comprovou-se que as rodovias sob concessão não possuem cobertura integral do sistema de CFTV, bem como não possuem sinal de telefonia celular de todas as principais operadoras na totalidade dos segmentos.

Da

ANTT

Quadro I - Compilação dos dados enviados pelas empresas

	Porcentagem de cobertura (%)					
	CFTV	Chamada via Celular	VIVO	TIM	CLARO	OI
ARB	79,5	83,4	74,4	83,4	75,5	71,3
AFD	65,7	98,2	84,8	88,1	82,2	85,3
ALS	79,5	100	94,8	89,4	91,7	92,6
APS	57,3	51,7	44,2	35,9	43,4	32,3
AFL	77,6	99,7	96,6	76,1	77,3	70,8
TBR	95		99	97	99	97
AÇO	73	96				
VBA	45,5		55,7	44,1	40,3	49,9

19. Há trechos com sinal de telefonia celular, porém sem a cobertura de CFTV e vice-versa. Assim como, existem segmentos nos quais não há cobertura de CFTV e, tampouco, de telefonia móvel das principais operadoras atuando no mercado brasileiro.

20. Que o quantitativo de cobertura de telefonia celular atual, provavelmente é maior ao apresentado no Quadro acima, quando da execução dos levantamentos, em função da instalação de novas torres de retransmissão e melhoria dos equipamentos móveis, cuja atualização tecnológica ocorre com grande rapidez.

21. Desta forma, a fim de garantir o atendimento adequado aos usuários, bem como o padrão de operação requerido para as rodovias concedidas, percebe-se que locais nas diversas concessões, onde não são constatadas as coberturas de CFTV e de telefonia móvel, mostrados nas tabelas anexas, deverão ser prioritariamente contemplados por algum sistema de comunicação que possibilite o conhecimento, registro e acionamento dos serviços pelo Centro de Controle Operacional - CCO em período de tempo apropriado, além de continuar a contar com a frota de veículos de inspeção de tráfego (VIT) que percorrem de forma rotineira toda a extensão da rodovia detectando ocorrências, efetuando o registro de problemas e o eventual acionamento de recursos adicionais de apoio.

22. Assim, tendo em vista a tendência de obsolescência e vulnerabilidade ao vandalismo das "Call Boxes", os riscos que envolvem os usuários em período noturno e mau tempo, bem como a crescente utilização de aparelhos celulares por parte dos usuários, compreende-se que, na medida do possível, alternativas relacionadas a sistemas de comunicação devam ser adotadas em substituição as tais caixas de chamada.

23. Considerando que os sistemas de circuito fechado de TV têm objetivo de fornecer continuamente informações sobre as condições de tráfego nas rodovias concedidas, permitindo o monitoramento constante pelo CCO, mas que atualmente não contemplam as vias na íntegra, assim

como que as concessionárias de rodovias não possuem gestão sobre o sinal de telefonia móvel, sugere-se que o CFTV seja expandido, visando a contemplar 100% (cem por cento) das vias, caso seja viável, em substituição ao Sistema de Telefonia de Emergência que compreende as caixas de chamada (call boxes) dispostas ao longo da rodovia.

24. No entanto, caso o percentual de cobertura ideal não seja possível por alcançar em razão de custos, de forma a não pressionar a tarifa de pedágio, foi sugerido trocar os "Call Box" por CFTV dentro do limite de valores previstos no PER. Qualquer necessidade de complementação no quantitativo de câmeras poderá ser realizado a qualquer tempo.

25. Foi observado que este serviço também será auxiliado pelos veículos de Inspeção de Tráfego da Concessionária, que devem estar em qualquer ponto do trecho concedido em frequência estabelecida pelo PER.

26. Ao mesmo tempo, recomendou-se que as Concessionárias requeiram a implementação, junto às operadoras de telefonia móvel, de sistema com abrangência total nas rodovias, ampliando, assim, os canais de comunicação com os usuários.

27. Para a avaliação dos custos que envolvem esta substituição da implantação das caixas de emergências, foi solicitado às Concessionárias da 2ª Etapa de Concessão, por meio do Ofício Circular nº 006/2014/GEINV/SUINF um estudo detalhado mostrando um comparativo entre os custos necessários para implantação de CFTV cobrindo 100 % do trecho rodoviário concedido.

28. As concessionárias responderam por meio das seguintes correspondências:

Quadro II

	Correspondências
ARB	ARB/STI/14100385
AFD	GPE-797/14
ALS	ALS/DIR/13030332-3
APS	002/1425/2014/APS/GPE
AFL	AF-02
TBR	TBR 1992/2014 -SP e TBR 2031/2014 -SP
AÇO	GO/7641/2014
VBA	VB-GEC-1589/2014

29. Abaixo apresentamos o Quadro III, com o resumo dos equipamentos propostos pelas Concessionárias. Neste quadro apresentamos também o quantitativo de "Call Boxes" que consta como obrigação das Concessionárias, mas ainda não foram instalados.

30. Não estamos considerando a ampliação do sistema de transmissão de dados (concentradores) e nem ampliação de controle

Operacional, visto que o custo considerado para implantação das câmeras de CFTV engloba estes equipamentos.

Quadro III - Resumo dos equipamentos propostos pelas Concessionárias, em substituição aos "Call Box"

	cobertura	implantação adicional de CFTV cobrindo o trecho rodoviário concedido.	quantitativo de "Call Boxes" previsto no PER (mínimo)	quantitativo de Câmeras previsto no PER (mínimo)
		nº câmeras	PER	
ARB	100%	115	804	196
	89%	78		
AFD	100%	145	1124	221
	85%	88		
ALS	100%	184	766	184
	96%	80		
APS	100%	218	414	150
	75%	127		
AFL	100%	171	378	107
	90%	55		
TBR	100%	13	323	109
AÇO	100%	104	200	84
VBA	100%	187	635	136

31. Devemos observar que as Concessionárias ARB, AFD, ALS, APS e AFL apresentaram propostas para cobertura de 100 % das rodovias por câmara de CFTV e proposta para uma cobertura menor, considerando apenas os trechos de maior relevância operacional e que ainda não oferecem cobertura de telefonia móvel celular.

32. Segundo estas Concessionárias, a cobertura de 100 % das rodovias por câmara de CFTV oferece dificuldades técnicas em função da geometria e traçado das rodovias, que além de fazer com que muitos equipamentos implantados sejam subutilizados, traria considerável impacto financeiro para a viabilidade desta alternativa.

33. Estas Concessionárias iriam distribuir as novas câmeras baseando-se nos registros de atendimentos realizados nos últimos dois anos e levaria em consideração prioritariamente os locais de acionamentos relacionados a atendimento pré-hospitalar, socorro mecânico e guincho.

34. Para definição dos custos dos equipamentos CFTV foram adotados os custos considerados na "Elaboração de estudos para concessão da BR-101/RJ, trecho acesso à ponte Presidente Costa e Silva (Niterói) - Entr. RJ-071 (linha Vermelha) - 13,2 km", que são valores de mercado atuais, pesquisados em janeiro e junho de 2014. Foram considerados equipamentos com detecção de incidentes automática (DAI).

Handwritten signatures and initials:

Equipamento	Implantação R\$ (jan e jun/2014)	Manutenção Anual	Operação Anual para 1(um) Operador R\$ (jan/2014)	Condições dos valores de Operação
Câmera de CFTV com detecção de incidentes automatica	46.649,87	5% do valor de implantação (investimento inicial)	45.732,00	1 (um) operador (3h/dia) para cada 50 equipamentos

	IRT	Valores a PI / equipamento CFTV		
	2014	implantação/Reposição	Manutenção Anual	operação/operador (anual)
ARB	1,50913	30.911,76	1.545,59	30.303,55
AFD	1,50913	30.911,76	1.545,59	30.303,55
ALS	1,43718	32.459,31	1.622,97	31.820,65
APS	1,50913	30.911,76	1.545,59	30.303,55
AFL	1,43718	32.459,31	1.622,97	31.820,65
TBR	1,50913	30.911,76	1.545,59	30.303,55
AÇO	1,44709	32.237,02	1.611,85	31.602,73
VBA	1,59523	29.243,35	1.462,17	28.667,97

35. Abaixo resumimos os valores dos serviços referentes ao sistema "Call Box" que fizeram parte das Propostas Comerciais das Concessionárias:

Custo (PI) "Call Box" PER - equipamentos							
	Implantação	Reposição (total)	Operação		Conservação		Total
			anual	total	anual	total	
ARB	3.539.592,00	4.793.890,28			125.940,39	2.392.867,43	10.852.290,10
AFD	6.744.198,12	6.744.198,12			161.043,46	3.100.137,03	16.749.576,73
ALS	4.531.277,58	4.531.277,58			6.538,79	2.754.759,72	11.823.853,66
APS	3.298.149,48	3.298.149,48			69.601,84	1.183.231,25	7.849.132,05
AFL	3.264.626,50	3.264.626,50			86.955,04	1.797.749,37	8.413.957,41
TBR	1.600.000,00	4.800.000,00	14.309,82	293.351,34	33.694,30	690.733,12	7.432.088,58
AÇO	2.446.334,78	6.000.000,00	10.416,67	208.333,33	20.833,33	416.666,67	9.102.584,78
VBA	27.703.014,46	4.779.343,65			122.873,78	2.580.349,46	35.185.581,36

36. Observamos que os custos de "Call Box" do cronograma de investimento são divididos em dois serviços: Call Boxes (obras civis) que correspondem aos custos com instalação de fibra óptica, já implantadas nas Concessões e não considerados no quadro acima e Call Boxes (equipamentos) que são os custos para a implantação das caixas de

chamada (call boxes) e que foram consideradas neste quadro.

37. As propostas comerciais relativas às Concessionárias da Arteris apresentaram, com exceção aos registradores de velocidade, valor zero para os itens de operação dos sistemas de controle de tráfego (ITS). Na Ata de Julgamento da Comissão de Licitação, referente à documentação de Qualificação e Proposta Comercial apresentada por estas Concessionárias, foi esclarecido, por elas, que os valores relativos aos itens adotados como valor zero na proposta foram alocados em outros itens, considerando que as realizações destes serviços agrupados ocorrem de maneira complementar, não justificando sua individualização.

38. Considerando os custos dos "call boxes" que constam no PER e os custos dos novos equipamentos de CFTV conforme Quadros acima, podemos estimar o custo da substituição do sistema de telefones de emergência com caixas de chamada (call boxes), de modo a alcançar o percentual de cobertura de CFTV proposta pelas Concessionárias e com isso garantir o atendimento adequado aos usuários, bem como o padrão de operação requerido para as rodovias concedidas:

Custos totais implantação de CFTV com cobertura (%) do trecho rodoviário concedido

	Cobertura	custos novas câmeras					Retirada equipamentos do PER	Total
		Implantação	reposição	operação	Conservação	total		
ARB	100%	3.554.852,74	10.664.558,21		2.843.882,19	17.063.293,14	10.852.290,10	6.211.003,04
	89%	2.411.117,51	7.233.352,53		1.928.894,01	11.573.364,04	10.852.290,10	721.073,94
AFD	100%	4.482.205,63	13.446.616,88		3.585.764,50	21.514.587,00	16.749.576,73	4.765.010,27
	85%	2.720.235,14	8.160.705,42		2.176.188,11	13.057.128,66	16.749.576,73	-3.692.448,07
ALS	100%	5.972.512,74	17.917.538,22		4.778.010,19	28.668.061,15	11.823.853,66	16.844.207,49
	96%	2.596.744,67	7.790.234,01		2.077.395,74	12.464.374,41	11.823.853,66	640.520,75
APS	100%	6.738.764,32	20.216.292,96		5.391.011,46	32.346.068,74	7.849.132,05	24.496.936,68
	75%	3.925.793,89	11.777.381,68		3.140.635,11	18.843.810,69	7.849.132,05	10.994.678,63
AFL	100%	5.550.541,73	16.651.625,19		4.440.433,38	26.642.600,31	8.413.957,41	18.228.642,90
	90%	1.785.261,96	5.355.785,88		1.428.209,57	8.569.257,41	8.413.957,41	155.300,00
TBR	100%	401.852,92	1.205.558,75	515.160,39	321.482,33	2.444.054,40	7.124.427,42	-4.680.373,02
AÇO	100%	3.352.650,05	10.057.950,14	1.611.739,42	2.682.120,04	17.704.459,64	8.883.834,78	8.820.624,86
VBA	100%	5.468.506,40	16.405.519,20	2.178.765,44	4.921.655,76	28.974.446,81	35.185.581,36	-6.211.134,55

39. Conforme Quadro acima, algumas das propostas das Concessionárias extrapolaram os valores referentes ao sistema de telefones de emergência com caixas de chamada ("Call Box") e a implantação de acordo com as propostas das Concessionárias, poderiam onerar os usuários sem uma garantia do benefício.

40. Abaixo apresentamos um Quadro resumo, onde mostramos a quantidade de câmeras de CFTV que poderíamos implantar nas rodovias, com as verbas relativas ao "Call Box". O custo de cada câmera CFTV foi

considerado como sendo o custo da coluna "custos novos câmeras total" do Quadro acima, dividido pela quantidade de câmeras propostas constantes no Quadro III.

Quadro IV - Quantidade de câmeras em função da verba de "Call Box"

	Cobertura	Acréscimo câmeras Propostas	Custo total /equipamento CFTV	Verba "Call Box" PER	Numero de câmeras que poderiam ser implantadas
ARB	100%	115	148.376,46	10.852.290,10	73
	89%	78	148.376,46	10.852.290,10	73
AFD	100%	145	148.376,46	16.749.576,73	113
	85%	88	148.376,46	16.749.576,73	113
ALS	100%	184	155.804,68	11.823.853,66	76
	96%	80	155.804,68	11.823.853,66	76
APS	100%	218	148.376,46	7.849.132,05	53
	75%	127	148.376,46	7.849.132,05	53
AFL	100%	171	155.804,68	8.413.957,41	54
	90%	55	155.804,68	8.413.957,41	54
TBR	100%	13	188.004,18	7.432.088,58	13
AÇO	100%	104	170.235,19	9.102.584,78	54
VBA	100%	187	154.943,57	35.185.581,36	187

41. Analisando os números obtidos no Quadro acima e considerando apenas o valor total da verba referente ao Sistema de Telefonia de Emergência que compreende as caixas de chamada (call boxes), poderíamos concluir:

- O quantitativo de câmeras CFTV que poderiam ser instaladas na ARB, ALS e AFL, é muito próximo ao proposto pela Concessionária para atender os pontos com grande demanda operacional;
- O quantitativo de câmeras CFTV que poderiam ser instaladas na AFD é maior ao proposto pela Concessionária para atender os pontos com grande demanda operacional;
- O quantitativo de câmeras CFTV que poderiam ser instaladas na TBR e VBA (38 e 227 respectivamente) é maior que o proposto pela Concessionária quando a cobertura de CFTV é igual a 100%. No Quadro IV acima, foi considerada a quantidade de equipamentos solicitados pela Concessionária (13 e 187, respectivamente).
- O quantitativo de câmeras CFTV que poderiam ser instaladas na Autopista Planalto Sul e Rodovia do Aço são menores do que os propostos pela Concessionária.

42. Apenas as Concessionárias Autopista Planalto Sul e Rodovia do Aço não poderiam atender, com a verba do Sistema de Telefonia de Emergência que compreende as caixas de chamada (call boxes), sua

substituição por câmeras de CFTV conforme o quantitativo solicitado pelas mesmas.

43. Estas duas Concessionárias têm em comum trechos de serra, o que teoricamente traria a necessidade de implantação de um quantitativo maior de câmeras de CFTV.

44. Devemos observar que atualmente, todas as Concessionárias estão tomando providências para suprir a falta dos "Call Box" e conseguir atender aos parâmetros de desempenho satisfatoriamente, utilizando-se de outros equipamentos de apoio operacional na rodovia.

45. Podemos observar que a substituição dos equipamentos "Call Box" pela instalação de um número maior de câmeras de CFTV, de maneira a suprir a necessidade do sistema rodoviário, continuará a atender aos parâmetros de desempenho requeridos pelos Sistemas Operacionais que deveriam ser atendidos pelos equipamentos a serem substituídos.

46. As Concessionárias deverão garantir o atendimento a estes parâmetros de desempenho e caso a solução se mostre em algum ponto ineficiente, as Concessionárias deverão apresentar as possíveis intervenções que se façam necessárias.

47. Complementarmente, abaixo iremos registrar algumas considerações das Concessionárias a respeito do assunto:

48. As Concessionárias ARB, AFD, ALS, APS e AFL consideram que a implantação das novas câmeras de CFTV oferece maior benefício para o monitoramento e operação do sistema rodoviário, pois além de permitir que o CCO identifique um acidente antes mesmo de este ser informado, permite o acompanhamento constante das condições de trafegabilidade e segurança da via.

49. Segundo a Concessionária Acciona – Rodovia do Aço, a implantação de recursos tecnológicos em toda a extensão da rodovia possibilitará ao seu Centro de Controle Operacional a inspeção de tráfego permanente e o acionamento imediato dos recursos operacionais.

50. Segundo a mesma, o crescimento acelerado da frota nacional vem intensificando os conflitos entre os diferentes modos de deslocamento, exigindo alternativas mais eficientes de melhoramento do fluxo.

51. Também a Concessionária Rodovia do Aço completa que a implementação desses novos dispositivos de CFTV contribuirá de forma positiva para o processo de Operação.

Conclusão

52. Com o exposto acima, podemos concluir que todas as Concessionárias concordam que os equipamentos "Call Boxes" não devem ser implantados, tendo em vista a tendência à obsolescência e a

vulnerabilidade ao vandalismo das "Call Boxes", os riscos que envolvem os usuários em período noturno e mau tempo, bem como a crescente utilização de aparelhos celulares por parte dos usuários, compreende-se que, na medida do possível, alternativas relacionadas a sistemas de comunicação devam ser adotadas em substituição as tais caixas de chamada.

53. Os sistemas de Circuito Fechado de TV têm objetivo de fornecer continuamente informações sobre as condições de tráfego nas rodovias concedidas, permitindo o monitoramento constante pelo CCO são uma opção para substituir os equipamentos de "Call Box", mas atualmente não contemplam as vias na íntegra.

54. Além disso, constatou-se que as rodovias sob concessão não possuem sinal de telefonia celular de todas as principais operadoras na totalidade dos segmentos e concessionárias de rodovias não possuem gestão sobre o sinal de telefonia móvel.

55. A Cobertura de 100 % das rodovias por câmeras de CFTV pode ser tecnicamente prejudicada em função da geometria e traçado das rodovias e trazer considerável impacto financeiro para a viabilidade desta alternativa. Assim, pode ser considerada uma cobertura menor, considerando apenas os trechos de maior relevância operacional e que ainda não oferecem cobertura de telefonia móvel celular.

56. A troca da verba para Sistema de Telefonia de Emergência compreende as caixas de chamada (call boxes), por novas câmeras de CFTV seria suficiente para atender as propostas das Concessionárias e prover satisfatoriamente a necessidade e o atendimento aos parâmetros de desempenho referente ao Sistema em questão, em 6 das 8 Concessões da 2ª Etapa de Concessões.

57. No caso das 2 Concessões em que a troca da verba para Sistema de Telefonia de Emergência que compreende as caixas de chamada (call boxes), por novas câmeras de CFTV não atenderia ao proposto por elas, dentro do que as Concessionárias entendem com o quantitativo ideal, as ações que as Concessionárias estão tomando atualmente para suprir a falta dos "Call Box" e conseguir atender aos parâmetros de desempenho deverão ter continuidade.

58. Sendo assim, propomos a troca de toda o valor atualmente previsto para os equipamentos do Sistema de Telefonia de Emergência, que compreende as caixas de chamada (call boxes) das Concessionárias, pela instalação de novas câmeras de CFTV nas rodovias.

59. No caso das Concessionárias Transbrasiliana e ViaBahia, onde as quantidades de equipamentos que poderiam ser implantados com a verba existente de "Call Box" é superior ao necessário, propomos que para elas sejam instalados apenas os equipamentos propostos pelas Concessionárias e o valor restante deverá ir para a modicidade tarifária.

60. Como o aumento do número de câmeras de CFTV nas rodovias interessa operacionalmente às Concessionárias, nos casos onde for

detectado alguma falha pontual em função dessa substituição, as mesmas deverão tomar as necessárias ações de modo a corrigir a falha.

61. Dessa forma, propõe-se a alteração no Cronograma Físico-Financeiro das Concessionárias da 2ª Etapa de Concessões, conforme apresentado em anexo nesta Nota Técnica e a consequente alteração do texto do PER, ajustado conforme os novos quantitativos das câmeras de CFTV e a retirada dos “Call Box”.

Anexo Cronograma Físico-Financeiro das Concessionárias da 2ª Etapa de Concessões

Autopista Regis Bittencourt

Cronograma físico-financeiro item 6.3.1.7 Implantação Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	9.240.998,22	807.520,00	-	-	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89	387.251,60
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	9.240.998,22	807.520,00	-	-	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89	387.251,60
Revisão extraordinária - Marginal	2.256.558,48	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	11.497.556,70	807.520,00	-	-	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89	387.251,60

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	2.256.558,48	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	2.256.558,48	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.3.2.7 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	33.303.633,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	33.303.633,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	6.769.675,44	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	40.073.308,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89	387.251,60	0,00	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89	387.251,60	0,00	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.256.558,48	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Total	0,00	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89	387.251,60	2.256.558,48	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	387.251,60	0,00	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89	387.251,60	0,00	7.056.583,82	946.614,91
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	387.251,60	0,00	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89	387.251,60	0,00	7.056.583,82	946.614,91
Rev extrao - Marginal	0,00	2.256.558,48	0,00	0,00	0,00	0,00	2.256.558,48	0,00	0,00
Rev extrao - Total	387.251,60	2.256.558,48	7.056.583,82	946.614,91	43.027,89	387.251,60	2.256.558,48	7.056.583,82	946.614,91

Handwritten signature/initials

Cronograma físico-financeiro item 6.3.3.2.7 Conservação - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	2.392.867,43	-	-	-	-	-	-	125.940,39
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	2.392.867,43	-	-	-	-	-	-	125.940,39
Revisão extraordinária - Marginal	1.918.077,19	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	4.310.944,62	-	-	-	-	-	-	125.940,39

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39
Rev extrao - Marginal	-	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07
Rev extrao - Total	125.940,39	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39
Rev extrao - Marginal	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07	112.828,07
Rev extrao - Total	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46	238.768,46

Cronograma físico-financeiro item 6.6.1.2.C Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	3.539.592,00	-	-	-	-	-	-	3.539.592,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.6.2.2.F Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	4.793.890,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	4.793.890,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	4.793.890,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.6.3.2.2 Conservação - Telefonia de Emergência - Call Boxes (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	2.392.867,43	-	-	-	-	-	-	125.940,39
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39	125.940,39
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Autopista Fernão Dias

Cronograma físico-financeiro item 6.3.1.7 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas -Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	9.509.176,98	2.042.110,55	-	-	6.791.313,81	675.752,62	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	9.509.176,98	2.042.110,55	-	-	6.791.313,81	675.752,62	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	3.493.028,88	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	13.002.205,86	2.042.110,55	-	-	6.791.313,81	675.752,62	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	3.493.028,88	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	3.493.028,88	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.3.2.7 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	38.036.707,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	38.036.707,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	10.479.086,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	48.515.794,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	8.648.617,98	860.559,00	0,00	0,00	0,00	8.648.617,98	860.559,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	8.648.617,98	860.559,00	0,00	0,00	0,00	8.648.617,98	860.559,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.493.028,88	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Total	0,00	8.648.617,98	860.559,00	0,00	0,00	3.493.028,88	8.648.617,98	860.559,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	8.648.617,98	860.559,00	0,00	0,00	0,00	8.648.617,98	860.559,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	8.648.617,98	860.559,00	0,00	0,00	0,00	8.648.617,98	860.559,00
Rev extrao - Marginal	0,00	3.493.028,88	0,00	0,00	0,00	0,00	3.493.028,88	0,00	0,00
Rev extrao - Total	0,00	3.493.028,88	8.648.617,98	860.559,00	0,00	0,00	3.493.028,88	8.648.617,98	860.559,00

Cronograma físico-financeiro item 6.3.3.2.7 Conservação - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	9.466.149,05	-	-	-	-	-	432.430,90	475.458,85
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	9.466.149,05	-	-	-	-	-	432.430,90	475.458,85
Revisão extraordinária - Marginal	2.969.078,39	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	12.435.227,44	-	-	-	-	-	432.430,90	475.458,85

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85
Rev extrao - Marginal	-	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67
Rev extrao - Total	475.458,85	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85	475.458,85
Rev extrao - Marginal	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67	174.651,67
Rev extra- Total	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52	650.110,52

Cronograma físico-financeiro item 6.6.1.2.C Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)									
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO	
Cronograma Vigente	6.744.198,12	-	-	-	-	-	-	-	6.744.198,12
Proposta ANTT									
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.6.2.2.F Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)									
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO	
Cronograma Vigente	6.744.198,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	6.744.198,12	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Handwritten signature/initials

Cronograma físico-financeiro Item 6.6.3.2.2 Conservação - Telefonia de Emergência - Call Boxes (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	3.100.137,03	-	-	-	10.277,83	63.692,31	63.692,31	63.692,31
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extrao - Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46	161.043,46
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extrao - Total									

Autopista Litoral Sul

Cronograma físico-financeiro Item 6.3.1.7 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas -Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	7.857.326,51	723.540,00	500.966,92	3.060.192,64	703.844,30	2.356.348,33	-	512.434,32
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	7.344.892,19	723.540,00	500.966,92	3.060.192,64	703.844,30	2.356.348,33	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	2.979.341,88	-	-	-	-	-	-	512.434,32
Revisão extraordinária - Total	10.324.234,07	723.540,00	500.966,92	3.060.192,64	703.844,30	2.356.348,33	-	512.434,32

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	2.466.907,56	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Total	2.466.907,56	-	-	-	-	-	-	-	-

sa

na

Cronograma físico-financeiro item 6.3.2.7 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	30.916.871,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	29.379.568,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	8.938.025,64	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	38.317.594,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	7.344.892,19	0,00	512.434,32	0,00	0,00	7.344.892,19	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	7.344.892,19	0,00	0,00	0,00	0,00	7.344.892,19	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	512.434,32	2.466.907,56	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	7.344.892,19	0,00	512.434,32	2.466.907,56	0,00	7.344.892,19	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	512.434,32	0,00	0,00	7.344.892,19	0,00	512.434,32	0,00	7.344.892,19	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	7.344.892,19	0,00	0,00	0,00	7.344.892,19	0,00
Rev extrao - Marginal	512.434,32	2.466.907,56	0,00	0,00	0,00	512.434,32	2.466.907,56	0,00	0,00
Rev extra- Total	512.434,32	2.466.907,56	0,00	7.344.892,19	0,00	512.434,32	2.466.907,56	7.344.892,19	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.3.3.2.7 Conservação - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	8.203.219,70	-	-	-	-	367.244,61	371.514,90	392.866,33
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	7.712.136,81	-	-	-	-	367.244,61	367.244,61	367.244,61
Revisão extraordinária - Marginal	2.152.390,96	-		-	-	-	4.270,29	25.621,72
Revisão extraordinária - Total	9.864.527,77	-	-	-	-	367.244,61	371.514,90	392.866,33

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61
Rev extrao - Marginal	25.621,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72
Rev extra- Total	392.866,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33	392.866,33
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61	367.244,61
Rev extrao - Marginal	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72	123.345,72
Rev extra- Total	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33	490.590,33

Cronograma físico-financeiro item 6.6.1.2.C Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	4.531.277,58	-	-	-	-	-	4.531.277,58	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								-
Revisão extraordinária - Marginal								-
Revisão extraordinária - Total								-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original		-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal		-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total		-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.6.2.2.F Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	4.531.277,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.531.277,58	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Cronograma físico-financeiro item 6.6.3.2.2 Conservação - Telefonia de Emergência - Call Boxes (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	2.630.522,80	-	-	-	-	125.262,99	125.262,99	125.262,99
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99	125.262,99
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Autopista Planalto Sul

Cronograma físico-financeiro item 6.3.1.7 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas -Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	6.454.209,81	900.000,00	-	-	522.471,82	3.909.660,42	1.036.021,44	86.056,13
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	6.454.209,81	900.000,00	-	-	522.471,82	3.909.660,42	1.036.021,44	86.056,13
Revisão extraordinária - Marginal	1.638.323,28	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	8.092.533,09	900.000,00	-	-	522.471,82	3.909.660,42	1.036.021,44	86.056,13

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	1.638.323,28	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	1.638.323,28	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.3.2.7 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	25.816.839,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	25.816.839,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	4.914.969,84	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	30.731.809,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	6.454.209,81	0,00	0,00	0,00	0,00	6.454.209,81	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	6.454.209,81	0,00	0,00	0,00	0,00	6.454.209,81	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.638.323,28	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	6.454.209,81	0,00	0,00	1.638.323,28	0,00	6.454.209,81	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	6.454.209,81	0,00	0,00	0,00	0,00	6.454.209,81
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	6.454.209,81	0,00	0,00	0,00	0,00	6.454.209,81
Rev extrao - Marginal	0,00	1.638.323,28	0,00	0,00	0,00	0,00	1.638.323,28	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	1.638.323,28	0,00	6.454.209,81	0,00	0,00	1.638.323,28	0,00	6.454.209,81

**Cronograma físico-financeiro item 6.3.3.2.7 Conservação - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV
(valores em R\$ - data base: julho/2007)**

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	6.454.209,81	-	-	-	-	-	322.710,49	322.710,49
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	6.454.209,81	-	-	-	-	-	322.710,49	322.710,49
Revisão extraordinária - Marginal	1.392.576,59	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	7.846.786,40	-	-	-	-	-	322.710,49	322.710,49

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49
Rev extrao - Marginal	-	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27
Rev extra- Total	322.710,49	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49	322.710,49
Rev extrao - Marginal	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27	81.916,27
Rev extra- Total	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76	404.626,76

Cronograma físico-financeiro item 6.6.1.2.C Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	3.298.149,48	-	-	-	-	-	-	3.298.149,48
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.6.2.2.F Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	3.298.149,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.298.149,48	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Cronograma físico-financeiro item 6.6.3.2.2 Conservação - Telefonia de Emergência - Call Boxes (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	1.183.231,25	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84	69.601,84
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Autopista Fluminense

Cronograma físico-financeiro item 6.3.1.7 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	5.425.208,18	-	-	-	4.882.687,36	542.520,82	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	5.425.208,18	-	-	-	4.882.687,36	542.520,82	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	1.752.802,74	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	7.178.010,92	-	-	-	4.882.687,36	542.520,82	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	1.752.802,74	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	1.752.802,74	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.3.2.7 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	18.276.832,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	18.276.832,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	5.258.408,22	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	23.535.240,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	4.569.208,18	0,00	0,00	0,00	0,00	4.569.208,18	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	4.569.208,18	0,00	0,00	0,00	0,00	4.569.208,18	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.752.802,74	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	4.569.208,18	0,00	0,00	1.752.802,74	0,00	4.569.208,18	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	4.569.208,18	0,00	0,00	0,00	0,00	4.569.208,18
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	4.569.208,18	0,00	0,00	0,00	0,00	4.569.208,18
Rev extrao - Marginal	0,00	1.752.802,74	0,00	0,00	0,00	0,00	1.752.802,74	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	1.752.802,74	0,00	4.569.208,18	0,00	0,00	1.752.802,74	0,00	4.569.208,18

Cronograma físico-financeiro item 6.3.3.2.7 Conservação - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	4.569.208,20	-	-	-	-	-	228.460,41	228.460,41
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	4.569.208,20	-	-	-	-	-	228.460,41	228.460,41
Revisão extraordinária - Marginal	1.489.886,46	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	6.059.094,66	-	-	-	-	-	228.460,41	228.460,41

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41
Rev extrao - Marginal	-	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38
Rev extra- Total	228.460,41	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41	228.460,41
Rev extrao - Marginal	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38	87.640,38
Rev extra- Total	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79	316.100,79

Cronograma físico-financeiro item 6.6.1.2.C Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	3.264.626,50	-	-	-	-	-	-	1.632.313,25
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original		-	-	-	-	-	-	1.632.313,25
Revisão extraordinária - Marginal		-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total		-	-	-	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	1.632.313,25	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original		-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal		-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total		-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.6.2.2.F Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	3.264.626,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.264.626,49	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Cronograma físico-financeiro Item 6.6.3.2.2 Conservação - Telefonia de Emergência - Call Boxes (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	1.797.749,37	-	-	17.541,44	27.650,68	27.650,68	72.760,75	86.955,04
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Cronograma físico-financeiro Item 6.3.1.7 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas -Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	4.186.975,31	-	-	2.135.357,41	2.051.617,90	-	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	4.186.975,31	-	-	2.135.357,41	2.051.617,90	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	401.852,88	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	4.588.828,19	-	-	2.135.357,41	2.051.617,90	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	401.852,88	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	401.852,88	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.3.2.7 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	18.760.186,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	18.760.186,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	1.205.558,64	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	19.965.744,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	4.690.046,57	0,00	0,00	0,00	0,00	4.690.046,57	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	4.690.046,57	0,00	0,00	0,00	0,00	4.690.046,57	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	401.852,88	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	4.690.046,57	0,00	0,00	0,00	0,00	5.091.899,45	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	4.690.046,57	0,00	0,00	0,00	0,00	4.690.046,57	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	4.690.046,57	0,00	0,00	0,00	0,00	4.690.046,57	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	401.852,88	0,00	0,00	0,00	0,00	401.852,88	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	5.091.899,45	0,00	0,00	0,00	0,00	5.091.899,45	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.3.3.1.7 Operação - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	7.899.417,11	0,00	0,00	2.068,25	265.561,44	265.561,44	265.561,44	265.561,44
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	7.899.417,11	0,00	0,00	2.068,25	265.561,44	265.561,44	265.561,44	265.561,44
Revisão extraordinária - Marginal	545.463,90	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	8.444.881,01	0,00	0,00	2.068,25	265.561,44	265.561,44	265.561,44	265.561,44

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95
Rev extrao - Marginal	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55
Rev extra- Total	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95	379.727,95
Rev extrao - Marginal	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55	30.303,55
Rev extra- Total	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50	410.031,50

Cronograma físico-financeiro item 6.3.3.2.7 Conservação - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	5.076.042,80	-	-	17.605,78	209.348,77	209.348,77	209.348,77	209.348,77
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	5.076.042,80	-	-	17.605,78	209.348,77	209.348,77	209.348,77	209.348,77
Revisão extraordinária - Marginal	341.575,39	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	5.417.618,19	-	-	17.605,78	209.348,77	209.348,77	209.348,77	209.348,77

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33
Rev extrao - Marginal	-	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67
Rev extra- Total	234.502,33	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33	234.502,33
Rev extrao - Marginal	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67	20.092,67
Rev extra- Total	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00	254.595,00

Cronograma físico-financeiro item 6.6.1.2.C Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	1.600.000,00	-	-	-	-	-	-	1.600.000,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original		-	-	-	-	-	-	
Revisão extraordinária - Marginal		-	-	-	-	-	-	
Revisão extraordinária - Total		-	-	-	-	-	-	

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.6.2.2.F Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	4.800.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	1.600.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	1.600.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.600.000,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Cronograma físico-financeiro item 6.6.3.1.2 Operação - Telefonia de Emergência - Call Boxes (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	293.351,34	0,00	0,00	0,00	0,00	7.154,91	14.309,82	14.309,82
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82	14.309,82
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.6.3.2.2 Conservação - Telefonia de Emergência - Call Boxes (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	1.797.749,37	-	-	17.541,44	27.650,68	27.650,68	72.760,75	86.955,04
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04	86.955,04
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Rodovia do Aço

Cronograma físico-financeiro item 6.3.1.7 Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas -Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	2.846.020,80	1.992.214,56	170.761,25	683.044,99	-	-	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	2.846.020,80	1.992.214,56	170.761,25	683.044,99	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	1.740.799,08	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	4.586.819,88	1.992.214,56	170.761,25	683.044,99	-	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	1.740.799,08	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	1.740.799,08	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.3.2.7 Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	14.269.666,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	14.269.666,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal	5.222.397,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	19.492.063,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	3.567.416,50	0,00	0,00	0,00	0,00	3.567.416,50	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	3.567.416,50	0,00	0,00	0,00	0,00	3.567.416,50	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.740.799,08	0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	3.567.416,50	0,00	0,00	0,00	0,00	5.308.215,58	0,00	0,00	0,00

SC

mg

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	3.567.416,50	0,00	0,00	0,00	0,00	3.567.416,50	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	3.567.416,50	0,00	0,00	0,00	0,00	3.567.416,50	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	1.740.799,08	0,00	0,00	0,00	0,00	1.740.799,08	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	5.308.215,58	0,00	0,00	0,00	0,00	5.308.215,58	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.3.3.1.7 Operação - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	4.502.062,67	0,00	2.800,00	5.600,00	5.600,00	5.600,00	5.600,00	5.600,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	4.502.062,67	0,00	2.800,00	5.600,00	5.600,00	5.600,00	5.600,00	5.600,00
Revisão extraordinária - Marginal	568.849,14	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total	5.070.911,81	0,00	2.800,00	5.600,00	5.600,00	5.600,00	5.600,00	5.600,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48
Rev extrao - Marginal	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73
Rev extra- Total	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48	248.403,48
Rev extrao - Marginal	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73	31.602,73
Rev extra- Total	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21	280.006,21

Cronograma físico-financeiro item 6.3.3.2.7 Conservação - Sistema de Circuito Fechado de TV – CFTV (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	3.367.206,01	-	14.230,11	28.460,21	28.460,21	28.460,21	28.460,21	28.460,21
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	3.367.206,01	-	14.230,11	28.460,21	28.460,21	28.460,21	28.460,21	28.460,21
Revisão extraordinária - Marginal	1.479.678,30	-		-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	4.846.884,31	-	14.230,11	28.460,21	28.460,21	28.460,21	28.460,21	28.460,21

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82
Rev extrao - Marginal	-	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90
Rev extra- Total	178.370,82	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82	178.370,82
Rev extrao - Marginal	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90	87.039,90
Rev extra- Total	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72	265.410,72

Cronograma físico-financeiro item 6.6.1.2.C Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	2.446.334,78	-	-	-	-	-	-	2.446.334,78
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original		-	-	-	-	-	-	
Revisão extraordinária - Marginal		-	-	-	-	-	-	
Revisão extraordinária - Total		-	-	-	-	-	-	

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 6.6.2.2.F Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas - Call boxes (Equipamentos) (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	6.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Marginal		0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Revisão extraordinária - Total		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	2.000.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000.000,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									0,00
Rev extrao - Marginal									0,00
Rev extra- Total									0,00

Cronograma físico-financeiro item 6.6.3.1.2 Operação - Telefonia de Emergência - Call Boxes (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	208.333,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.416,67	10.416,67
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Cronograma físico-financeiro item 6.6.3.2.2 Conservação - Telefonia de Emergência - Call Boxes (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	416.666,67	-	-	-	-	-	20.833,33	20.833,33
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33	20.833,33
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Cronograma físico-financeiro item 8.3.6.1 Circuito Fechado de TV – CFTV - Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	5.605.327,33	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT					5.605.327,33	-	-	-
Revisão extraordinária - Original	4.078.317,28	-	-	-	-	-	-	-
Revisão extraordinária - Marginal	6.995.516,49	-	-	-	4.078.317,28	-	-	-
Revisão extraordinária - Total	11.073.833,78	-	-	-	1.527.010,04	-	-	-
		-	-	-	5.605.327,33	-	-	-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal	5.468.506,45	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total	5.468.506,45	-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro item 8.3.6.2 Circuito Fechado de TV – CFTV -Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	22.421.309,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	2.721.649,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Revisão extraordinária - Marginal	36.105.280,57	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
Revisão extraordinária - Total	38.826.899,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	5.605.327,33	0,00	0,00	0,00	0,00	5.605.327,33	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	680.412,27	0,00	0,00	0,00	0,00	680.412,27	0,00	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	4.924.915,06	0,00	0,00	5.468.540,11	0,00	4.924.915,06	0,00	0,00	5.468.540,11
Rev extra- Total	5.605.327,33	0,00	0,00	5.468.540,11	0,00	5.605.327,33	0,00	0,00	5.468.540,11

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	5.605.327,33	0,00	0,00	0,00	0,00	5.605.327,33	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	0,00	680.412,27	0,00	0,00	0,00	0,00	680.412,27	0,00	0,00
Rev extrao - Marginal	0,00	4.924.915,06	0,00	0,00	5.468.540,11	0,00	4.924.915,06	0,00	0,00
Rev extra- Total	0,00	5.605.327,33	0,00	0,00	5.468.540,11	0,00	5.605.327,33	0,00	0,00

Cronograma físico-financeiro item 8.3.6.3.1 Circuito Fechado de TV – CFTV Operação (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	7.279.180,71	0,00	0,00	0,00	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	4.643.439,90	0,00	0,00	0,00	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45
Revisão extraordinária - Marginal	4.183.811,19	0,00		0,00	119.806,40	119.806,40	119.806,40	119.806,40
Revisão extraordinária - Total	8.827.251,09	0,00	0,00	0,00	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45
Rev extrao - Marginal	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31
Rev extra- Total	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85	330.871,85
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45	211.065,45
Rev extrao - Marginal	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31	205.810,31
Rev extra- Total	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76	416.875,76

Cronograma físico-financeiro item 8.3.6.3.2 Circuito Fechado de TV – CFTV -Conservação (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	5.919.875,08	-	-	-	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original	2.944.208,30	-	-	-	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65
Revisão extraordinária - Marginal	8.170.756,79	-	-	-	135.257,58	135.257,58	135.257,58	408.683,37
Revisão extraordinária - Total	11.114.965,09	-	-	-	269.085,23	269.085,23	269.085,23	542.511,02

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65
Rev extrao - Marginal	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37
Rev extra- Total	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23	269.085,23
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65	133.827,65
Rev extrao - Marginal	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37	408.683,37
Rev extra- Total	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02	542.511,02

Cronograma físico-financeiro Item 8.5.2.1 Telefonia de Emergência - Call Boxes - Implantação e Instalação dos Equipamentos e Sistemas (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente (ord + Marg.)	27.703.014,46	-	-	-	-	27.703.014,46	-	-
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								-
Revisão extraordinária - Marginal								-
Revisão extraordinária - Total								-

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extrao - Marginal		-	-	-	-	-	-	-	-
Rev extra- Total		-	-	-	-	-	-	-	-

Cronograma físico-financeiro Item 8.5.2.2 Telefonia de Emergência - Call Boxes - Reposição e Atualização dos Equipamentos e Sistemas (valores em R\$ - data base: julho/2007)								
	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	4.779.343,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								0,00
Revisão extraordinária - Marginal								0,00
Revisão extraordinária - Total								0,00

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.779.343,65	0,00	0,00
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente					0,00	0,00	10.416,67	10.416,67
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO					13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	10.416,67					10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO					22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente						10.416,67	10.416,67	10.416,67	10.416,67
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Cronograma físico-financeiro item 8.5.2.3.2 Telefonia de Emergência - Call Boxes - Conservação (valores em R\$ - data base: julho/2007)

	Total do Item	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Cronograma Vigente	2.580.349,46	-	-	-	-	122.873,78	122.873,78	122.873,78
Proposta ANTT								
Revisão extraordinária - Original								
Revisão extraordinária - Marginal								
Revisão extraordinária - Total								

	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO
Cronograma Vigente	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

	17º ANO	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO
Cronograma Vigente	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78	122.873,78
Proposta ANTT									
Rev extrao - Original									
Rev extrao - Marginal									
Rev extra- Total									

Gerência de Engenharia e Investimentos de Rodovias – Superintendência de Exploração da Infraestrutura Rodoviária
SCES, Trecho 03, Lote 10, Projeto Orla, Polo 08, Brasília – DF, CEP 70 200-003.
Fone: (61) 3410.1741

Memorando nº 078 /2015/GEINV/SUINF

À GEFOR

Referência: Processo nº 50500.014700/2014-22

Assunto: Análise das Opções para substituição de “Call Box” nas Rodovias da 2ª Etapa de Concessões.

Brasília, 20 de janeiro de 2015.

1. Trata-se da análise das opções para substituição de “Call Box” nas Rodovias da 2ª Etapa de Concessões.
2. A SUINF, por meio do Ofício Circular nº 019/2013/SUINF, de 20.03.2013, solicitou às Concessionárias de Rodovias da 2ª Etapa manifestação sobre a possibilidade da substituição do serviço prestado pelos “Call Box” pela cobertura dos equipamentos de CFTV instalados nas Rodovias e pela utilização do serviço “0800” e redes de telefonia celular.
3. Estas informações foram encaminhadas pelas Concessionárias e foram analisadas por meio do Parecer Técnico nº 105/2014/GEFOR/SUINF, que recomendou, sem entrar no mérito dos custos que envolvem a questão, como primeira opção para a dispensa do “Call Boxes”: a instalação de circuito fechado de TV, de maneira a suprir a necessidade do sistema rodoviário, e, como segunda opção: a implantação dos “Call Boxes” nos trechos que não existam coberturas de telefonia móvel ou CFTV, com vista a subsidiar apropriadamente a decisão da ANTT no que concerne a substituição dos referidos equipamentos.
4. Sobre o assunto, solicitamos a esta GEFOR confirmar se a 2ª opção apresentada, a implantação dos “Call Boxes” nos trechos que não existam coberturas de telefonia móvel ou CFTV, é uma solução viável operacionalmente, para substituir a implantação de todos os equipamentos de “Call Box” nas rodovias concedidas.

Gerência de Fiscalização e Controle Operacional de Rodovias – GEFOR/SUINF
SCES Trecho 3, Lote 10 Polo 8 do Projeto Orla, Bloco C - 1º andar, Brasília-DF
CEP 70200-003

Tel. (61) 3410-1000/1001 - www.antt.gov.br

Memorando nº 009 /2015/GEFOR/SUINF

Em 21 de janeiro de 2015.

À GEINV

Assunto: Análise das Opções para substituição de "Call Box" nas Rodovias da 2ª etapa de Concessões

Referência: Processo nº 50500.014700/2014-22

1. Reportamo-nos ao Memorando nº 078/2015/GEINV/SUINF, de 20 de janeiro de 2015, por meio do qual é solicitado manifestação desta GEFOR acerca das opções apresentadas para a substituição do serviço prestado pelos "Call Box", nas Rodovias Federais da 2ª etapa do Programa de Concessões, pela cobertura dos equipamentos de Circuito Fechado de TV - CFTV e pela utilização do serviço "0800" e redes de telefonia celular.
2. Considerando a tendência à obsolescência e à vulnerabilidade ao vandalismo dos "Call Box", os riscos que envolvem os usuários, principalmente em período noturno e de mau tempo, bem como a crescente utilização de aparelhos celulares por parte dos usuários, ratificamos o disposto no Parecer Técnico nº 105/2014/GEFOR/SUINF, no sentido de que alternativas relacionadas a sistemas de comunicação devem ser adotadas em substituição aos "Call Box".
3. Ademais o referido serviço também será auxiliado pelos veículos de Inspeção de Tráfego da concessionária, que devem estar em qualquer ponto do trecho concedido em frequência estabelecida no PER.
4. Do levantamento efetuado pela GEFOR foi observado que os trechos sob concessão das concessionárias: Autopista Fernão Dias, Autopista Fluminense, Autopista Régis Bittencourt, Autopista Litoral Sul, ViaBahia (BR-324/BA), Transbrasiliana e Rodovia do Aço ofereciam, em meados de 2013, percentuais de cobertura de telefonia celular acima de 75% e de CFTV (previsto no PER) variando de 62% (ViaBahia) a 96 (Transbrasiliana).
5. No que diz respeito aos trechos sob concessão das concessionárias: Autopista Planalto Sul e ViaBahia (BR-116/BA), ofereciam,





Gerência de Fiscalização e Controle Operacional de Rodovias – GEFOR/SUINF
SCES Trecho 3, Lote 10 Polo 8 do Projeto Orla, Bloco C - 1º andar, Brasília-DF
CEP 70200-003

Tel. (61) 3410-1000/1001 - www.antt.gov.br

em meados de 2013, percentuais de cobertura de telefonia celular abaixo de 40% e de CFTV (previsto no PER) variando de 42% (ViaBahia) a 57% (Autopista Planalto Sul).

6. Observa-se que o quantitativo de cobertura de telefonia celular atual, é provavelmente maior ao apresentado nos parágrafos acima (base 2013).

7. Neste sentido, com vista a subsidiar apropriadamente a decisão da ANTT no que concerne a substituição dos “Call Box” por CFTV, recomendamos como solução ideal a instalação de CFTV, de forma a ter uma cobertura de 100% do trecho concedido.

8. Por razões de custos, a ser avaliada pela GEINV, caso não seja possível a instalação do quantitativo ideal, sugerimos trocar os “Call Box” por CFTV dentro do limite de valores previstos no PER.

Atenciosamente,

Ary Gentil Russo

De: Fernando de Freitas Bezerra
Enviado em: terça-feira, 20 de janeiro de 2015 14:45
Para: Ary Gentil Russo
Cc: Cristiano Della Giustina; Stephane Louis Georges Quebaud
Assunto: Custo CFTV (CCR)
Anexos: CFTV.xlsx

Prezados,

Conforme solicitado, segue abaixo o custo do CFTV (sem DA) adotado na PMI Ponte.

CFTV				
Aquisição:	25	unidades	=	R\$ 778.083,96
Aquisição:	1	unidade	=	R\$ 31.123,36
Manutenção:	5%	ano	=	R\$ 1.556,17

Data Base: jun/14

Fonte: CCR / PRN

Obs.: 1) *Orçamento em anexo.*

2) *Detecção Automática de Incidentes (DAI): R\$ 388.162,76 (jan/14 - CCR).*

Abraços.

Atenciosamente,

Fernando de Freitas Bezerra
Especialista em Regulação de Serviços de Transportes Terrestres
Gerência de Regulação e Outorga da Exploração de Rodovias - GEROR
Superintendência de Exploração da Infraestrutura Rodoviária - SUINF
Tel.: (61) 3410-1790

PERFIS OFICIAIS DA ANTT



Missão: Assegurar aos usuários adequada prestação de serviços de transporte terrestre e exploração de infraestrutura rodoviária e ferroviária outorgada.



PROPOSTA COMERCIAL

1131 / 2014 - REV. 00

Data
Cliente
Negócio

25/06/2012
CONCESSIONARIA DA PONTE RIO NITEROI

TI 8214 - IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ
Sr. Davi Barbosa

Prezado(a) Sr.(a):

Atendendo à solicitação de V.Sas., apresentamo-lhes a nossa proposta para fornecimento de:

TI 8214 - IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ

DADOS DO CLIENTE

Nome
CNPJ / CPF
Endereço
Cidade
Bairro
Estado
Fax
Fone
Inscrição Estadual
email
Contato

CONCESSIONÁRIA DA PONTE RIO NITERÓI
00.000.000/0000-00
Rua Mário Neves, s/n
Niterói
Centro
Rio de Janeiro
0
0
000.000.000-000
ti.concorrencias@grupoccr.com.br
Sr. Davi Barbosa

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Valor Total

778.083,96

Valor Extenso

Setecentos Setenta Oito Mil Oitenta Três Reais e
Noventa Seis Centavos

Prazo de Validade deste Orçamento

10 dias.

Prazo de Entrega

90 dias

Prazo de Pagamento

Conforme Medições

Garantias

12 meses para os materiais e 06 meses para a Mão de obra

Observação

Na expectativa de contato e de sermos distinguidos por V.Sas., subscrevemo-nos,

Atenciosamente.

PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.
CNPJ 08.111.223/0001-38
Avenida Pedro Álvares Cabral, 266
Jardim Paulista - São José dos Campos - SP
12-3923-1443
www.pactoon.com.br

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	P. UNIT.	P.TOTAL
1	Câmera Pelco Modelo: ES41P36-2N – ESPRIT	25	pç	15.593,39	389.834,75
2	Placa Pelco de Conversão NTCIP: TXB-NTCIP	25	pç	693,95	17.348,75
3	Conversor de Mídia KFO TX – 1 Fibra Monomodo: K371-S1SC2S-T	25	pç	430,76	10.769,00
4	Conversor de Mídia KFO RX – 1 Fibra Monomodo: K371-S1SC2S-R	25	pç	430,76	10.769,00
5	Bastidor 19" com 14 slots, 2U, com fonte redundante	2	pç	2.002,55	4.005,10
6	Encoder Axis Q7401: AXIS Q7401 Video Encoder	25	pç	2.203,75	55.093,75
7	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 04F SM - cod.26070004 - FURUKAWA	500	m	4,19	2.095,00
8	Armário Técnico Completo em Aço Inox (trafo, protetores de Surto A/C e Video, No-Break	25	pç	6.432,50	160.812,50
9	Suporte Metálico para Poste Metálico e de Concreto, Pórtico, Obelisco e Laje Teto.	25	pç	620,00	15.500,00
10	Mini DIOMODULO BASICO	25	pç	271,25	6.781,25
11	Miscelâneas: suportes, conectores, identificação, abraçadeiras, porcas, parafusos e etc.	25	pç	350,00	8.750,00
12	Rack do CCO de 19" - 2.000 (A) x 700 (L) x 700 (P) mm com portas e tampas laterais	1	pç	2.594,70	2.594,70

TOTAL MERCADORIAS FATURADAS DIRETAMENTE PARA CCR - DISTRIBUIDOR	487.820,35
TOTAL MERCADORIAS FATURADAS DIRETAMENTE PARA CCR - PELA PACTOON	196.533,45
TOTAL MÃO DE OBRA E DESLOCAMENTO - PACTOON	93.730,16
TOTAL GERAL	778.083,96

Setecentos Setenta Oito Mil Oitenta Três Reais e Noventa Seis Centavos

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE: Concessionária CCR Ponte S.A.	
ÁREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social: PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	Nº DOCUMENTO: T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

1. INTRODUÇÃO

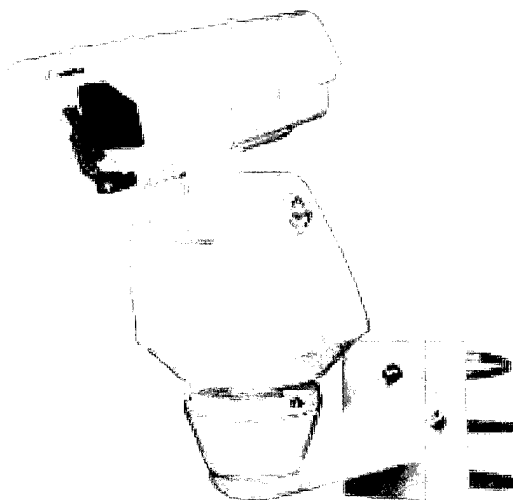
Esta proposta técnica refere-se ao **FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA O SISTEMA DE CFTV DA Concessionária CCR Ponte S.A.** visando atender todas as especificações e metodologia de trabalho;

2. METODOLOGIA DOS SERVIÇOS

Fornecimento de câmeras para de Sistema de CFTV da Ponte Rio-Niterói – RJ, com serviços de instalação, armário técnico, acessórios e miscelâneas, considerando a disponibilidade de todas as imagens em formato digital, via rede de dados existente, dentro do CCO.

Também será considerado escopo de fornecimento, o projeto executivo, documentação e treinamento técnico e operacional.

Serão fornecidas 25 câmeras para a substituição das existentes, Câmera Pelco Modelo: ES41P36-2N – ESPRIT, com Placa Pelco de Conversão NTCIP: TXB-NTCIP e Encoder Axis Q7401: AXIS Q7401 Video Encoder.



CLIENTE:

Concessionária CCR Ponte S.A.

ÁREA:

Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.

Razão social:

**PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
LTDA.**

Nº DOCUMENTO:

**T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014
TI - 8214**

TÍTULO:

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ

2.1 - Locais de Implantação das Câmeras

As câmeras serão instaladas nas seguintes modalidades de fixação, conforme tabela abaixo:

- Em pórtico de sinalização;
- Em poste metálico sobre o Obelisco;
- Em poste metálico de iluminação sobre a Ponte;
- Em poste de concreto de iluminação em área aterrada;
- Em laje teto nos pilares de sustentação da Ponte.

Identificação	Localização
Câmera 1	Pórtico R1
Câmera 2	Pórtico 01
Câmera 3	Pórtico 03
Câmera 4	Pórtico 05
Câmera 5	Pórtico 07
Câmera 6	Pórtico 08
Câmera 7	Pórtico 11
Câmera 8	Pórtico 13
Câmera 9	Pórtico 14
Câmera 10	Pórtico 16
Câmera 11	Poste Metálico (VCN)
Câmera 12	Pórtico 22
Câmera 13	Pórtico 09
Câmera 14	Poste Metálico (VCS)
Câmera 15	Pórtico 17
Câmera 16	Pórtico 19
Câmera 17	Pórtico 20
Câmera 18	Pórtico 23
Câmera 19	Poste de Concreto (PX32)
Câmera 20	Poste Metálico (Obelisco)

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
	Concessionária CCR Ponte S.A.	
ÁREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

Câmera 21	Pórtico 24
Câmera 22	Laje Teto (Pilar 100)
Câmera 23	Laje Teto (Pilar 101)
Câmera 24	Poste Metálico (Baia Sul)
Câmera 25	Poste Metálico (Baia Norte)

2.1 - Suportes das Câmeras

Estamos considerando em nossa Proposta Comercial 01 verba para troca de todos os suportes, pois em visita técnica observamos que a maioria apresenta ferrugem, caso não seja necessário à troca dos mesmos, será feita a medição somente dos que forem substituídos.

2.2 - Suportes das Câmeras

Fornecimento e instalação dos armários técnicos das câmeras conforme projeto de referência que nos foi disponibilizado.

Caso aja necessidade de modificações do projeto elétrico serão realizadas no prazo de 21 dias após assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço, e apresentadas à Contratante para análise e aprovação, que deverá analisar e enviar os devidos comentários se existentes no prazo de 14 dias.

Os armários serão fabricados em material inox, com resistentes à intempéries por um período mínimo de 15 anos.

As dimensões mínimas dos armários estão de acordo com o Projeto enviado.

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
	Concessionária CCR Ponte S.A.	
ÁREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

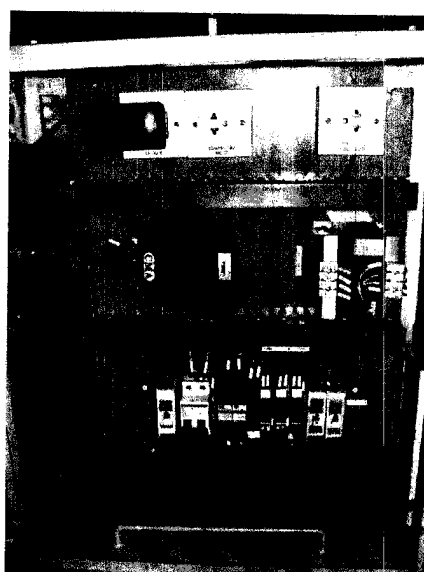


Foto-01 - Ilustrativa

2.3- Cabo de Alimentação

Os cabos de alimentação existentes serão utilizados desde que ofereçam capacidade técnica e bitola suficiente para alimentar os novos armários.

Caso aja necessidade de troca de algum cabo de alimentação, esta será responsabilidade da Contratada, desde o armário de distribuição do referido pórtico até o armário técnico de CFTV. A infraestrutura para passagem do novo cabo se necessária, também é responsabilidade do Contratada.

2.4- Infraestrutura de Campo

Estamos considerando utilizar toda e qualquer infraestrutura existentes, desde que utilizada de forma adequada, ou seja, dutos de elétrica para passagem de cabos de alimentação, dutos de rede para passagem de cabos de dados, e assim por diante.

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
	Concessionária CCR Ponte S.A.	
ÁREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

Já foi identificada em visita técnica a necessidade de substituição do duto de interligação do armário de CFTV e a caixa de passagem do pórtico. A troca deste duto em todos os pórticos é responsabilidade do Contratada.

A substituição deste duto implica do desligamento e religamento do cabo de fibra óptica e alimentação, sendo este último menos impactante, já o cabo de fibra óptica necessita de serviços especialistas para restabelecer a fusão da fibra que estamos considerando em nossa Proposta comercial.

Para a implantação de uma nova infraestrutura de dutos ou acessórios, serão respeitados os padrões de qualidade seguidos pela Contratante e materiais de qualidade resistentes às intempéries do ambiente de instalação.

2.5- Infraestrutura de CCO

A infraestrutura existente no CCO será utiliza quando possível e livre de interferências dos equipamentos instalados.

Será fornecido 1 Rack de 19", 2.000 mm de altura, 700 mm de largura, 700 mm de profundidade, com portas e tampas laterais para instalação dos novos equipamentos de CFTV, denominado este novo Rack de CFTV.



	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE: Concessionária CCR Ponte S.A.	
AREA: Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social: PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	Nº DOCUMENTO: T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

2.6 - Material de Fibra Óptica

Para transmissão das imagens das câmeras para o CCO será disponibilizado para cada câmera um cabo de fibra óptica existente monomodo de 1 fibra entre o armário técnico existente de CFTV e o CCO.

Considerando que o cabo de fibra óptica deverá ser interrompido para troca da infra de duto, conforme descrito no item “Infraestrutura de Campo”, consideramos a substituição do Mini DIO existente por outro com conector do tipo SC/APC, apenas uma fibra deverá ser conectorizada. O cordão óptico deverá ser fundido diretamente no cabo de fibra óptica, sem adaptador no Mini DIO.

O DIO existente do lado do CCO será mantido, e serão realizados a limpeza dos conectores e revisão na fixação dos adaptadores..

Entre as Câmeras 22 e 23, respectivamente entre os Pilares 100 e 101, serão passados um cabo de fibra óptica com 4 fibras do tipo monomodo, de extensão total de 500 m para interligação dos respectivos armários. A infraestrutura existente será utilizada para passagem do cabo. Em cada extremidade do cabo será conectorizada apenas uma fibra com o conector tipo ST/PC ou do tipo utilizado no respectivo conversor de mídia.

2.7 - Desinstalação dos Equipamentos

Estamos considerando em nossa Proposta a desmontagem, retirada e transporte dos equipamentos desmobilizados até a Sede da Contratante ou local por ele informado, local este nas proximidades da Ponte.

Será mantida a integridade dos equipamentos atuais, cabendo à Contratante decidir a reutilização dos mesmos. Não faz para deste escopo de fornecimento, disponibilizar a documentação do projeto e a reinstalação destes equipamentos em qualquer outro ponto de monitoramento.

Os materiais identificados que serão retirados, são os seguintes:

- Conjunto Câmera de CFTV: Câmera, lente, pantilt, suportes, cabos, etc;
- Armário Técnico.

2.8 - Instalação de Aterramento

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
Concessionária CCR Ponte S.A.		
ÁREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

Será feita a interligação do cabo de aterramento existente no pórtico ao armário técnico de CFTV. Será utilizada a infraestrutura existente de dutos para passagem do cabo de interligação do aterramento, sendo este flexível de bitola mínima de 16 mm².

2.9 - Pára-raios

Quando existentes, serão revistas as instalações de pára-raio de forma a recuperar a capacidade de proteção dos equipamentos.

2.10 - Servidor de Gravação

Será de responsabilidade da Contratante fornecer e instalar o Servidor de Gravação e Estações de Monitoramento, assim como, a configuração e instalação na rede de dados da Concessionária.

2.11 - Disponibilidade das Imagens no CCO

Todas as imagens serão disponibilizadas no CCO da Ponte, no switch da rede operacional instalado no sala de equipamentos.

É responsabilidade da Contratante disponibilizar a rede de dados para interligação dos equipamentos de CFTV, assim como, informar o endereço IP de rede para cada uma das câmeras instaladas.

Caberá a Contratada fazer todas as configurações dos elementos de rede instalados no interior do armário técnico e da própria câmera, de forma a garantir o recebimento das imagens no CCO considerando a disponibilidade da rede de dados devidamente configurada.

2.12 - Software de Gerência e Gravação das Imagens

É responsabilidade da Contratante fornecer e instalar o Software de Gerência e Gravação das Imagens, considerando que o Software a ser disponibilizado será totalmente compatível com a câmera Pelco solicitada.

2.13 - Serviços de Instalação

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
Concessionária CCR Ponte S.A.		
AREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

Será responsabilidade do Proponente fazer a instalação de todo o Sistema de CFTV de campo, considerando as câmeras, armários técnicos e terminações de fibra óptica, assim como, adequações da infraestrutura existente.

Quando concluídas as instalações de cada câmera, a Contratante será comunicada para se certificar da funcionalidade do novo equipamento, assim como, acessar o mesmo pelo novo Sistema de Gerência e Gravação.

2.14 - Operação Assistida

Após a conclusão de instalação de todas as câmeras e testes funcionais que garantam a operacionalidade dos equipamentos, serão feitas a operação assistida do sistema durante o período de 5 dias úteis e consecutivos.

2.15 Projeto Executivo

Antes da assinatura do contrato, será avaliado o projeto executivo disponibilizado pela Concessionária e serão relacionados os pontos de atenção, caso não apresente nenhum questionamento ou pontos de atenção, entende-se que a mesma esteja de acordo com o projeto e este deverá ser executado, considerando as adequações para o modelo de câmera proposto.

2.15- ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

Será fornecido a ART do projeto devidamente quitada, considerando o local de implantação o Estado do Rio de Janeiro.

2.16 - Sinalização Rodoviária

Todo material de sinalização de pista para implantação de campo será fornecido pela Contratante, bem como fornecimento de homens bandeira para sinalização do trecho interditado quando necessário de acordo com o manual de sinalização de obras da EngelogTec.

2.17 - Horário de Trabalho

Estamos considerando no plano de trabalho a disponibilidade dos horários de trabalho descritos abaixo, ficando restrito às ordens do CCO e da Polícia Rodoviária Federal.

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
ÁREA:	Concessionária CCR Ponte S.A.	
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

Diurno: das 09:00 às 17:00 hs e/ou;
 Noturno: das 22:00 às 05:00 hs.

2.18 - Treinamento de Segurança

Estamos considerando a realização de treinamento com a equipe de segurança da Concessionária Ponte para a equipe de instalação, antes do início das atividades de campo. Duração estimada do treinamento: 4 horas.

2.19 - Prazo para instalação

90 dias corridos a partir da emissão da Ordem de Serviço.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA - CREA – 0751043

HUMBERTO EBRAN NETO - CREA – 5062537857

		PROPOSTA TÉCNICA	
CLIENTE:		Concessionária CCR Ponte S.A.	
AREA:		Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.	
Razão social:		Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.		T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ	

03. Entre nossos principais clientes estão:

CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS MINAS GERAIS GOIÁS S.A - MGO RODOVIAS

MGO/OPE/005/2014 - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA MANUTENÇÃO NA ILUMINAÇÃO AEREA NO CONTOURNO DE UBERABA E POSTO DE FISCALIZAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS, REATORES, RELE FOTOELETRONICOS, LIMPEZAS EXTERNA DOS POSTES, REPAROS NAS CAIXAS DE PASSAGEM, ACERTO DE ATERRAMENTO, IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS. (INCLUE SINALIZAÇÃO COM CONES, PLACAS E PESSOAS),

PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S/A

Contrato:

BR – 4600134633 – Contrato para Execução de Obras de Instalação de CFTV – Circuito Fechado de Televisão nos Postos da Rede Campeão – KM's 28, 38, 68 e 80.

CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGUERA BANDEIRANTES S/A

Contratos:

AB – 14588-11 – Instalação de 17 Câmeras de monitoramento nas Praças de Pedágios.

AB – 15940-12 – Instalação de Câmeras de Monitoramento do Sistema MIP.

AB – 17038-12 – Instalação do Sistema de Segurança do Pedágio de Bloqueio KM 114.

Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S.A

Contratos:

ND - 6818-09 – Instalação de Câmeras nas saídas das pistas AVI's fixadas em postes.

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
Concessionária CCR Ponte S.A.		
ÁREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

ND – 7499-09 - Fornecimento e a prestação de serviços de remoção, revitalização e Instalação de câmeras de segurança nas cabines avançadas da Praça de Pedágio de Jacareí.

ND – 10055-10 – Implantação de Infraestrutura Elétrica do Sistema de Circuito Fechado de Televisão nos Pedágios de Guararema Norte KM 182 e Arujá KM 201.

CP – 10523-10 – Fornecimento de material para Recuperação das instalações elétricas com substituição de dez postes de iluminação no canteiro central da Rodovia Presidente Dutra.

ND –11982-11 – Construção e/ou Reforma de Caixas de Contenção

CP –12986-11 – Revitalização PRF Arujá.

ND –13421-11 – Travessia M.N.D Base SOS Arujá KM 202.

ND – 13177-11 – Instalação de Postes de Iluminação Viária ao longo no canteiro central (Retão de Jacareí).

CCRACKT – ND – 16385-12 – Serviços de Infraestrutura para instalação de Câmeras de Monitoramento nos Pedágios de Viúva Graça KM 207RJ e Pedágio de Itatiaia KM 319RJ.

CCRACKT – ND – 16988-12- Instalação de Equipamentos de Gravação para contagem de Veículos (Vídeo Contexto).

CCRACKT – ND – 17375-12 – Redes de Dutos e Fusões de Fibra Óptica.

CCRACKT – ND – 18118-12 – Sistema de Segurança Patrimonial nas Praças de pedágios (Arujá, Guararema Sul, Jacareí, Moreira Cesar, Itatiaia e Viúva Graça.

CCRACKT – ND – 17914-12 – Instalação de Infraestrutura Elétrica e de Fibra Óptica para instalação do PMV no KM 245+700m.

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
AREA:	Concessionária CCR Ponte S.A.	
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

CCRACKT – ND – 17699-12 – Fornecimento e Instalação de Grades de proteção na base da Polícia Rodoviária Federal km 199+050m.

CCRACKT – ND – 18118-12 – Revitalização Sistema CFTV das Praças de Pedágio da Rodovia Presidente Dutra S/A.

CCRACKT – ND – 18610-13 – Revitalização de Rede Elétrica e de Rede de Dados nas Praças de Pedágio em Jacareí e Arujá.

CCRACKT – ND – 19675-13 – Serviços de Instalação de CFTV na Praça de Pedágio de Viúva Graça.

CCRACKT – ND – 19590-13 – Rede Estruturada e de Elétrica para RADIOVIAS da Rodovia Presidente Dutra S/A no CCO1.

BARCAS S/A TRANSPORTES MARÍTIMOS

Contratos:

CCRACKT – BC – 992-12 – Instalação de Sistema de Gravação de Vídeo.

Concessionária do Rodoanel Oeste.

Contratos:

RO – 5394-08 – TI-30/08 – Serviços de Implantação de Sistema de Segurança das 13 (treze) Praças de Pedágios nas alças de saída do trecho Oeste – Rodoanel.

RO – 4062-08 – Implantação do Sistema de Segurança nas bases dos grupos Geradores nas entradas dos Túneis do Rodoanel.

RO – 7322-09 – Instalação de Infraestrutura para o Sistema de Segurança dos Painéis Solares dos KMS 1+900, 2+600, 3+300, 5+200, 21+700 e 23+500.

RO – 6514-09 – Serviços e Instalação de Infraestrutura para o Sistema de CFTV no prédio administrativo.

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
	Concessionária CCR Ponte S.A.	
ÁREA:		
Nos pórtilho de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

RO – 5751-09 – Serviços de instalação de infraestrutura para o Sistema de CFTV nas praças de Pedágios.

RO – 9453-10 – Serviços de instalação com fornecimento de materiais de 102 kits de câmeras com case, suporte e abraçadeiras em todas as 13 Praças de Pedágios.

RO – 11263-10 – Instalação do Sistema de CFTV do trecho Oeste, incluindo o fornecimento de materiais, são 22 Câmeras no eixo do Rodoanel, sendo 14 Câmeras na Rodovia e 8 nos Túneis, contemplando a implantação de Poste e instalação de toda infraestrutura e instalação de SPDA.

Concessionária de Rodovias do Oeste de São Paulo - ViaOeste.

Contratos:

VO – 9455-10 – Serviços de instalação com fornecimento de materiais de 96 kits de câmeras com case, suporte e abraçadeiras em todas as 08 Praças de Pedágio.

Auto Pista Fernão Dias – OHL.

Contratos:

CO-AFD-ARR-291-09 – Implantação de Sistema de Segurança no Prédio Administrativo e nas Auto Pistas da Praça de Pedágio P02 – Vargem/SP KM 07,2 Rodovia Fernão Dias BR-381.

CO-AFD-ARR-580-10 – Implantação do Sistema de CFTV na Praça de Pedágio P01- Mairiporã/SP da Rodovia Fernão dias BR 381.

CLIENTE:

Concessionária CCR Ponte S.A.

ÁREA:

Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.

Razão social:

**PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
LTDA.**

Nº DOCUMENTO:

**T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014
TI - 8214**

TÍTULO:

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ**CONCESSIONÁRIA DA LINHA 4 DO METRÔ DE SÃO PAULO S.A****Contratos:**

VQ – 11413-10 – Instalação do Sistema de Segurança Patrimonial para o Pátio de Vila Sônia, incluindo o fornecimento de materiais.

VQ – 12092-11 – Instalação do Sistema de Controle de Acesso para área Segregada do Pátio Vila Sônia, da Linha 4 Amarela do Metro.

VQ – 13231-11 – Serviços de Instalação, com fornecimento de materiais e equipamentos do Sistema Perimetral para os Poços de Ventilação e Saídas de Emergência da Linha 4 Amarela do Metro.

VQ – 14882-11 – Instalação de sistema de Segurança Patrimonial das Estações da Linha 4 Amarela do Metrô de São Paulo.

VQ – 14894-11 – Serviços de Instalação, com fornecimento de equipamentos e materiais, do Sistema Perimetral para os Poços de Ventilação e saídas de emergência (VSE) da Linha 4 Amarela do Metrô.

VQ – 17653-12 – Instalação de Câmeras de Monitoramento nas Estações da Linha 4 Amarela do Metrô.

CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A**Contratos:**

RCP7 – 038 – Prestação de Serviços de manutenção em Instalações Elétricas de Sinalização Viária.

RCP7 – 039 – Locação de Veículos.

RCP7 – 050 – Serviços de Instalação da Iluminação Elétrica do Viaduto Talim Fase II, com fornecimento de Mão de Obra, equipamentos para instalação e fornecimento de material elétrico.

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
	Concessionária CCR Ponte S.A.	
ÁREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

RODOVIAS INTEGRADAS DO OESTE S.A - SPVIAS

Contratos:

SV – 12398-11 – Fornecimento de materiais e Instalação de Sistema de Segurança Patrimonial – CFTV, Proteção Perimetral nas Praças de Pedágio ao longo da Rodovia Oeste SP Vias.

ALTOM GROUP BRASIL

Contratos:

100225-2010 - Sistema de Segurança Patrimonial CFTV, Cerca Elétrica, Concertina e Proteção Perimetral.

Os trabalhos desenvolvidos na Concessionária da Rodovia Presidente Dutra, Concessionária do Rodoanel Oeste, OHL - Fernão Dias, MGO Rodovias, Concessionária da Linha 4 do Metro de São Paulo, Construtora Andrade Gutierrez, Rodovias Integradas SPVias, Petrobras e outros importantes clientes nos dão "Know how" para instalações de grande porte destes sistemas.

Temos total confiança para assumirmos um projeto como este, pois todos os equipamentos previstos para tais instalações fazem parte do nosso cotidiano.

Experiência em instalação de infraestrutura de tubulações elétricas rígidas, aparentes, embutidas no solo e em alvenarias. Distribuição de quadros elétricos e suas respectivas potências. Amplos conhecimentos de redes estruturadas e interligação de periféricos. Lançamento de cabo óptico, fusão e execução de laudos de medidas para definição de perdas e suas atenuações (OTDR).

Implantação e remanejamento de postes de iluminação, luminárias, montagem e instalação de Armários de CFTV e Conectividade, instalação e regulação de Câmeras etc.

Temos como foco de nosso trabalho a qualidade na instalação e no acabamento.

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
	Concessionária CCR Ponte S.A.	
AREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

4 - INFRAESTRUTURA OPERACIONAL

Principais Equipamentos:

- 02 Máquinas de Fusão Óptica
- 01 OTDR Multimodo
- 01 Micro Scanner verificador de Cabos
- 02 Martelo Demolidor Makita
- 012 Serra Clipper à Gasolina
- 01 Gerador 6400w/8Kva Motomil
- 11 Marteletores Industriais
- 05 Serras Mármore
- 10 Furadeiras Industriais
- 08 Escadas Industriais
- 10 Maletas de Ferramentas Completas inclusive com Equipamentos de Medição
- 05 Parafusadeiras Elétricas
- 04 Monitores para Teste e Calibragem de Câmeras
- 03 Etiketadoras Industriais para Identificação de Cabeamento
- 02 Compressores de ar
- 05 Lixadeiras Industriais
- 04 Máquinas de Solda
- 01 Valetadeira RT 200 Vermeer
- 01 Compressor de ar a combustão M26 Kaeser
- 01 Perfuratriz Grundomat – Método Não Destrutivo – MND

Contamos também com uma frota de veículos para atendimento operacional e supervisão.

- 01 Kombi Stander Ano 08/08
- 01 Kombi Stander Ano 10/10
- 01 Clio Renault Ano 03/04
- 01 Doblô Fiat 06/06
- 01 Doblô Fiat 05/05
- 01 Peugeot Partner 11/11
- 01 Peugeot Hoggar 12/12
- 01 Caminhão Baú Mod. Bongo Kia

	PROPOSTA TÉCNICA	
	CLIENTE:	
Concessionária CCR Ponte S.A.		
ÁREA:		
Nos pórtico de sinalização, poste metálico sobre o Obelisco, poste metálico de iluminação sobre a Ponte, poste de concreto de iluminação em área aterrada, laje teto nos pilares de sustentação da Ponte, que estão ao longo da Ponte Rio-Niterói – RJ.		
Razão social:	Nº DOCUMENTO:	
PACTOON INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA.	T- 1131 - 14 – Rev. 00 – 23/06/2014 TI - 8214	
TÍTULO:		
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV NA PONTE S.A. – BR101/RJ		

- 01 Caminhão VW 13.180 – 10/10 - com Munck e Cesto Aéreo
- 01 Caminhão Ford F350 – 05/05 – com Baú
- 01 Caminhão Dailly 35S14 2011/2011 - munido de Cesto Aéreo com 22 metros Socage
- 01 Caminhão Dailly 35S14 2012/2012- com Baú
- 01 Caminhão Dailly 35S14 2013/2013- com Baú

05 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Todos os colaboradores envolvidos nas instalações utilizarão uniformes, crachás conforme os padrões de identidade visual para prestadores de serviços.

Quanto à segurança individual de nossos colaboradores, são disponibilizados os Equipamentos de Proteção Individual, como: botinas, capacetes, óculos, cintos de segurança, protetores auriculares, protetores solar, luvas, capuz em brim para proteção solar, etc. são instruídos à utilização dos mesmos e a observar as normas de segurança do trabalho vigentes, bem como ao atendimento às solicitações do PPRA e PCMSO de nossa empresa. Todos os colaboradores técnicos possuem a NR10.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Pactoon Instalações Elétricas Ltda.
 CNPJ 08.111.223/0001-38
 IE 645.486.706-113

Responsável: Cleber A. Faria Costa
 Fone: 12-3923-1443