

TERMO ADITIVO E MODIFICATIVO Nº 26/2016**Contrato de Concessão nº 005/CR/98****Edital de Licitação nº 007/CIC/97****Protocolos ARTESP nºs: 251.868/13, 220.534/12 e 267.111/14**

Pelo presente instrumento, a **AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTES DO ESTADO DE SÃO PAULO – ARTESP**, instituída pela Lei Complementar nº 914, de 14 de janeiro de 2002, neste ato representada por seu Diretor Geral, Giovanni Pengue Filho, nos termos do Decreto nº 46.708, de 22 de abril de 2002 e do Decreto nº 46.875, de 1º de julho de 2002, doravante denominada **ARTESP** e, de outro lado, a **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGUERA BANDEIRANTES S.A. - AUTOBAN**, representada na forma de seus atos constitutivos, por seu Diretor Presidente, Maurício Soares Vasconcellos e por seu Diretor de Operações, Roberto Siriani de Oliveira, doravante designada **CONCESSIONÁRIA**, e ainda,

CONSIDERANDO QUE:

A SP-330, Via Anhanguera, entre o km 11+460 – São Paulo e o km 158+500 – Cordeirópolis é administrada e operada sob regime de concessão pela **CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGUERA-BANDEIRANTES S.A. ("AutoBAN")**;

O contrato de concessão nº 005/CR/98, prevê a possibilidade de se atribuir novas obrigações à **CONCESSIONÁRIA**, respeitando-se o direito ao equilíbrio econômico-financeiro do **CONTRATO DE CONCESSÃO**;

O Município de Jundiaí é um dos líderes do Estado de São Paulo no que diz respeito ao crescimento populacional e econômico, chegando a crescer 6,4% em apenas três anos (Pesquisa IBGE de 2013), tendo atraído grandes empreendimentos residenciais, comerciais e industriais para a região, particularmente no espaço compreendido entre as Rodovias Anhanguera (SP-330) e Bandeirantes (SP-348). A proximidade com a capital vem gerando

02

intenso intercâmbio, com grande contingente de pessoas residindo no Município de Jundiaí e trabalhando na Capital, e vice-versa, cujos impactos têm sido assiduamente externados pela Prefeitura e pela Câmara Municipal de Jundiaí;

No Município de Valinhos há necessidade de eliminar as restrições geométricas existentes no atual acesso do km 84+600, Pista Sul, da SP-330, para atender aos reclamos das entidades representativas da sociedade e as demandas dos usuários da rodovia e da região;

Foi externada pela Prefeitura Municipal de Sumaré através do ofício 236/2014 a necessidade de implantação de dispositivo no km 110, Pista Sul, da SP-330, para proporcionar um acesso mais adequado à população daquele Município, que conta com 70.000 moradores e de crescimento contínuo;

Para atender aos usuários do Sistema Anhanguera-Bandeirantes oriundos dos Municípios de Jundiaí, Valinhos e Sumaré, a ARTESP determinou a elaboração de projetos executivos para a implantação dos seguintes investimentos rodoviários:

- A. Complexo Jundiaí (Trevo 9 de Julho, Viaduto das Valquírias e Marginais) no trecho entre o km 55+900 ao km 62+000 da SP-330, no Município de Jundiaí;
- B. Acesso do km 84+600 Pista Sul da SP-330, no Município de Valinhos;
- C. Acesso ao Bairro Jardim São Francisco no km 110 Pista Sul da SP-330, no Município de Sumaré;

As manifestações anunciadas pelo PODER CONCEDENTE atestam a necessidade de realização dos investimentos em questão pela CONCESSIONÁRIA, a qual constitui a melhor solução para o atendimento ao interesse público presente na prestação do serviço público ora concedido, conforme manifestações da Diretoria de Investimentos constantes dos Protocolos ARTESP nº 251.868/13, 220.534/12 e 267.111/14.

Os estudos e projetos apresentados pela CONCESSIONÁRIA referentes aos novos investimentos aprovados pela ARTESP todos juntados e analisados nos autos dos Protocolos ARTESP nº 251.868/13, 220.534/12 e 267.111/14.

Houve anuência expressa da Concessionária em se adotar a metodologia do Fluxo de Caixa Marginal, na data-base de julho/1997, utilizando-se uma Taxa Interna de Retorno (TIR) de 9,65% a.a. (nove vírgula sessenta e cinco por cento ao ano), unicamente para fins de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro pelas novas obrigações mencionadas neste Termo Aditivo Modificativo.

O Parecer nº 27/2016, da Consultoria Jurídica – PGE da ARTESP, que analisou os autos dos protocolos em epígrafe e a minuta do presente Termo Aditivo Modificativo;

A deliberação da 681ª Reunião do Conselho Diretor desta Agência, de 07/04/2016, atribuiu à CONCESSIONÁRIA a responsabilidade pela execução dos novos investimentos com o consequente reconhecimento do desequilíbrio da equação econômico-financeira do CONTRATO DE CONCESSÃO nº 005/CR/1998 (“CONTRATO DE CONCESSÃO”), bem como aprovou a minuta do presente Termo Aditivo Modificativo;

Resolvem as partes acordar a celebração do presente Termo Aditivo Modificativo que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA 1ª - DO OBJETO

1.1. Ficam incluídas no CONTRATO DE CONCESSÃO as seguintes obrigações à CONCESSIONÁRIA:

1.1.1. Complexo Jundiaí (Trevo 9 de Julho, Viaduto das Valquírias e Marginais) no trecho entre o km 55+900 ao km 62+000 da SP-330, no Município de Jundiaí, acrescidas dos respectivos investimentos com equipamentos e conservação especial, bem como custos com operação, conservação de OAEs e conservação de rotina, conforme ANEXO III – Planilha 1;

1.1.2. Acesso do km 84+600 Pista Sul da SP-330, no Município de Valinhos, acrescidos dos respectivos investimentos com conservação especial e custos com conservação de rotina, conforme ANEXO III – Planilha 2.

- 1.1.3. Acesso ao Bairro Jardim São Francisco no km 110, Pista Sul, da SP-330, no Município de Sumaré, acrescidos dos respectivos investimentos com conservação especial e custos com conservação de rotina, conforme ANEXO III – Planilha 3.

CLÁUSULA 2ª – DO PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS INVESTIMENTOS

- 2.1. As obras e serviços que constituem o objeto deste Termo Aditivo deverão ser realizados conforme o cronograma previsto no ANEXO II do presente instrumento.
- 2.2. Caso a execução das obras não seja concluída nos termos do ANEXO II e ANEXO III, aplicar-se-ão, no que couberem, as sanções e penalidades previstas na Cláusula 46 do CONTRATO DE CONCESSÃO, bem como no Termo Aditivo e Modificativo Coletivo nº 001/2006, sem prejuízo de eventual reequilíbrio econômico-financeiro favorável ao Poder Concedente em virtude da inobservância dos prazos de execução.

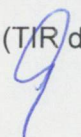
CLÁUSULA 3ª – DO VALOR DOS INVESTIMENTOS E DOS RISCOS ATRIBUÍDOS À CONCESSIONÁRIA

- 3.1. O valor total dos investimentos e custos, conforme o ANEXO III, é de R\$ 57.210.738,99 (cinquenta e sete milhões, duzentos e dez mil, setecentos e trinta e oito reais e noventa e nove centavos), na data-base julho/1997.
- 3.2. Os valores do grupo “Risco” da tabela constante do ANEXO III – Planilha 1 correspondem ao valor máximo, em cada um dos itens das planilhas orçamentárias, a que fará jus a CONCESSIONÁRIA no caso de incorrer em gastos correspondentes ao item, sendo que eventual dispêndio superior ao limite máximo correrá por conta e risco atribuído à responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.
- 3.3. Os investimentos constantes do grupo “Risco” deverão ser feitos após autorização prévia e expressa da ARTESP, que diligenciará, também, com inspeções *in loco* para atestar a necessidade e a regularidade do desembolso pela CONCESSIONÁRIA.

- 3.4. A aprovação expressa da ARTESP para autorização de um item de risco que esteja em execução deverá ocorrer em, no máximo, 5 (cinco) dias úteis após a solicitação, observados o disposto no cronograma detalhado a ser apresentado pela CONCESSIONÁRIA e aprovado pela ARTESP no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura deste Termo Aditivo Modificativo. Decorridos os 05 (cinco) dias úteis sem a devida resposta considerar-se-á o investimento aprovado.
- 3.5. A CONCESSIONÁRIA deverá comprovar, trimestralmente, em relatório detalhado e específico, os valores efetivos com os itens do grupo "Risco" necessários à realização das obras e serviços;
- 3.6. Na hipótese de haver diferença a favor da ARTESP entre os valores do grupo "Risco" e os valores efetivos informados pela CONCESSIONÁRIA, será feita nova recomposição contratual, em termo aditivo específico, de modo a preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato em relação ao PODER CONCEDENTE e à CONCESSIONÁRIA;

CLÁUSULA 4ª – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO DE CONCESSÃO

- 4.1. Fica reconhecido que a inclusão dos investimentos constantes deste Termo Aditivo causa impacto no equilíbrio econômico-financeiro no CONTRATO DE CONCESSÃO;
- 4.2. Fica certo e ajustado que o reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO está assegurado nos termos deste Aditivo, e o reestabelecimento da equação econômico-financeira do CONTRATO DE CONCESSÃO, exclusivamente em relação aos novos investimentos e obrigações atribuídas por meio deste Termo Aditivo à CONCESSIONÁRIA, se dará mediante a utilização da Metodologia de Fluxo de Caixa Marginal, nos termos da Nota Técnica nº 1/2013/DCE/ARTESP, publicada pela Resolução ARTESP nº 01 de 25/03/2013, conforme Parâmetros dos Procedimentos para Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro (ANEXO I), observando uma Taxa Interna de Retorno (TIR) de 9,65% a.a. (nove vírgula sessenta e cinco por cento ao ano), em substituição à Taxa Interna de Retorno original (TIR de



5/8



19,77735%) e será implementada por meio de extensão do prazo do CONTRATO DE CONCESSÃO.

- 4.3. A Taxa Interna de Retorno (TIR) de 9,65% a.a. (nove vírgula sessenta e cinco por cento ao ano), para fins do Fluxo de Caixa Marginal, ora pactuado, não poderá ser alterada.
- 4.4. Para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro em decorrência dos novos investimentos, nos termos da cláusula anterior, fica ampliado o prazo do CONTRATO DE CONCESSÃO, por 03 (três) meses e 15 (quinze) dias.
- 4.4.1. A inserção dos novos investimentos supracitados no Contrato de Concessão nº 005/CR/1998 e o consequente reequilíbrio contratual, bem como as disposições do presente Termo Aditivo Modificativo, não prejudicam as posições das Partes nas demandas judiciais nº 0019925-66.2013.8.26.0053, 1040370-54.2014.8.26.0053, 1030436-72.2014.8.26.0053, em curso perante o Poder Judiciário do Estado de São Paulo, nem configuram renúncia a direitos ou reconhecimento de quaisquer direitos por quaisquer das Partes.
- 4.5. A CONCESSIONÁRIA não pagará ao CONTRATANTE quaisquer valores a título de ônus fixo pela delegação dos serviços públicos de exploração do Sistema Rodoviário, durante o período de extensão de prazo de que trata a Cláusula 4.4.
- 4.6. O Fluxo de Caixa Marginal deverá considerar o pagamento pela CONCESSIONÁRIA à ARTESP de 1,5% (um vírgula cinco por cento) da receita bruta efetivamente obtida (outorga variável), no mês anterior ao pagamento, excetuada a receita financeira, durante o prazo de que trata a Cláusula 4.4.

CLÁUSULA 5ª – DA REVISÃO CONTRATUAL DEVIDA POR NOVOS INVESTIMENTOS NO PERÍODO DE EXTENSÃO DO PRAZO DA CONCESSÃO

5.1. Os investimentos que forem realizados durante o período de extensão do prazo de que trata a cláusula 4.4, necessários para manutenção dos níveis de serviço e para as funções de conservação especial, previstos no Edital de Licitação nº 007/CIC/1997, e que



não foram objeto de reconhecimento do desequilíbrio provocado no presente TAM, ficarão condicionados à:

- 5.1.1. Apresentação de relatório pela CONCESSIONÁRIA, comprovando a necessidade dos novos investimentos;
 - 5.1.2. Avaliação prévia pela ARTESP dos dados apresentados pela CONCESSIONÁRIA;
 - 5.1.3. Autorização expressa da ARTESP em relação à necessidade do novo investimento;
 - 5.1.4. Manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 5.2. A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO para as hipóteses previstas na Cláusula 5.1 deverá ser feita por intermédio de novo termo aditivo.

CLÁUSULA 6ª – DOS ANEXOS

6.1. Integram este Termo Aditivo os seguintes anexos:

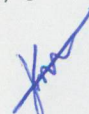
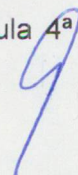
ANEXO I – Parâmetros dos Procedimentos para Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro;

ANEXO II – Cronograma Físico-Financeiro;

ANEXO III – Relatório Técnico e Planilhas das Obras e Serviços.

CLÁUSULA 7ª – DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. A eficácia deste Termo Aditivo Modificativo está condicionada à homologação da autoridade competente do Poder Concedente, ratificando, em até 30 (trinta) dias, a forma de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro prevista na Cláusula 4ª acima.

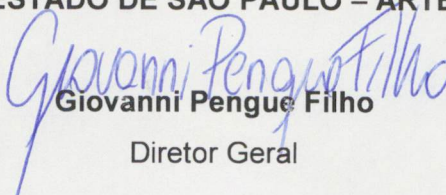


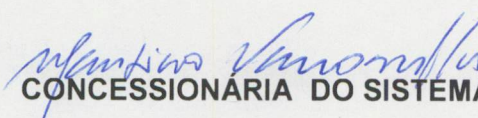
- 7.2. A sistemática prevista neste termo aditivo e em seu ANEXO I somente é válida para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro em decorrência das novas obrigações atribuídas à CONCESSIONÁRIA pela Cláusula 1ª do presente Termo Aditivo Modificativo.
- 7.3. Permanecem em vigor todas as demais cláusulas e condições do CONTRATO DE CONCESSÃO e seus aditamentos, que não tenham sido aqui expressamente alteradas.

O presente instrumento, lavrado em 04 (quatro) vias, com 08 (oito) folhas cada, de igual teor e forma, lido e achado conforme, é assinado pelas partes, na presença de 2 (duas) testemunhas abaixo qualificadas.

São Paulo, 08 de abril de 2016.

**AGENCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO TRANSPORTE
DO ESTADO DE SÃO PAULO – ARTESP**


Giovanni Pengue Filho
Diretor Geral


CONCESSIONÁRIA DO SISTEMA ANHANGUERA BANDEIRANTES S.A.

Maurício Soares Vasconcellos
Diretor Presidente

Roberto Siriani de Oliveira
Diretor de Operações

Testemunhas:	
Nome: <i>Katya M. Ruess Marcondes</i>	Nome: <i>Arminio Barboza Duarte</i>
RG: <i>17.538.000-4</i>	RG: <i>M-697129 SSPMG</i>
CPF: <i>188.124.808-60</i>	CPF: <i>244.642.606-91</i>



TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO 26 /16

**CONTRATANTE: AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE
TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO – ARTESP**

CONTRATADA: AUTOBAN S. A.

CONTRATO DE GESTÃO N. 005/CR/1998

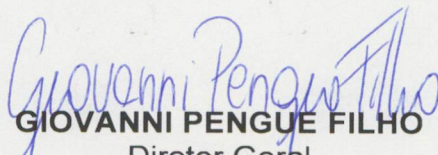
OBJETO: TERMO ADITIVO E MODIFICATIVO

Na qualidade de Contratante e Contratada, respectivamente, do termo acima identificado, e cientes do seu encaminhamento ao E. TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual até o julgamento final, sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

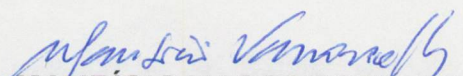
Outrossim, declaramos estar cientes, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a serem tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da lei Complementar n. 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

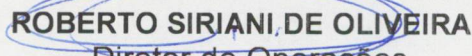
São Paulo, 08 de abril de 2016

CONTRATANTE


GIOVANNI PENGUE FILHO
Diretor Geral

CONTRATADA


MAURÍCIO VASCONCELLOS
Diretor Presidente


ROBERTO SIRIANI DE OLIVEIRA
Diretor de Operações

ANEXO I

Parâmetros dos Procedimentos para Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro

PARÂMETROS DOS PROCEDIMENTOS QUE DEVERÃO SER CONSIDERADOS NA REVISÃO DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO ATRAVÉS DE EXTENSÃO DE PRAZO, COM BASE NA RESOLUÇÃO ARTESP nº 01 DE 25/03/2013 QUE DISPÕE SOBRE O FLUXO DE CAIXA MARGINAL

- Diante da previsão normativa que impossibilitou a Concessionária de continuar a auferir receitas acessórias provenientes de ressarcimentos, folheteria com promoters, apreensão e liberação de veículos, estas receitas deverão ser excluídas da base das receitas acessórias, para fins de composição da média histórica e respectivo percentual sobre a receita total.
- Em relação aos novos investimentos, estes serão deflacionados para a moeda de julho/1997 utilizando-se um IRT (Índice de Reajuste Tarifário) "pro rata", apurado considerando-se o segundo mês anterior à data base de seu orçamento, exclusivamente para fins do Fluxo de Caixa Marginal ora pactuado.
- Os efeitos econômicos da Depreciação e Amortização serão considerados mediante a deflação das parcelas anuais das mesmas, as quais deverão ser corrigidas pela inflação efetivamente ocorrida, considerando o índice do reajuste tarifário original (IGPM).

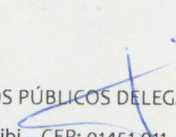
ANEXO II

Cronograma Físico -Financeiro

233

ANEXO III

Relatório Técnico e Planilhas das Obras e Serviços

ANEXO III
RELATÓRIO TÉCNICO

A) Complexo Jundiaí (Trevo 9 de Julho, Viaduto das Valquírias e Marginais) no trecho entre o km 55+900 ao km 62+000 da SP-330

O valor do orçamento para implantação das obras de R\$ 198.736.154,83 (cento e noventa e oito milhões, setecentos e trinta e seis mil, cento e cinquenta e quatro reais e oitenta e três centavos), valores correntes com base março de 2015 (**ANEXO III - planilha 1**), correspondente a R\$ 49.832.252,28 (quarenta e nove milhões oitocentos e trinta e dois mil, duzentos e cinquenta e dois reais e vinte e oito centavos) na base julho/97, calculado com base em projetos executivos oriundos dos projetos funcionais correspondentes aos desenhos DE-SP-0000330-055.062-001-F01/102-03 e DE-SP-0000330-055.062-001-F01/103-03, encaminhados pela Concessionária à ARTESP e devidamente aprovado pela mesma, constantes do processo administrativo sob protocolo de número 251.868;

Também foram encaminhados pela Concessionária à ARTESP, através da correspondência ADC-413/15 (protocolo ARTESP nº 310.823), o orçamento final das obras com as respectivas memórias de cálculo como também o relatório consolidado das tratativas realizadas, juntamente com os comentários da Concessionária relacionados às reduções no Projeto Executivo inicial definidas por esta Agência Reguladora.

Em atendimento à solicitação desta Agência Reguladora, os itens denominados "Riscos" constantes da planilha orçamentária supracitada (**ANEXO III - planilha 1**), serão auditados e acordados pelas partes no decorrer da implantação da obra.

Em atendimento à solicitação desta Agência Reguladora, foram apresentados orçamentos em valores correntes base março de 2015, até o final da concessão, relativos exclusivamente ao Complexo Jundiaí dos (i) investimentos com equipamentos e com conservação especial, no montante de R\$ 13.936.574,21 (treze milhões novecentos e trinta e seis mil quinhentos e setenta e quatro reais e vinte um centavos) e (ii) dos custos em operação, conservação de rotina e manutenção de equipamentos, no montante de R\$ 12.044.761,14 (doze milhões quarenta e quatro mil setecentos e sessenta e um reais e quatorze centavos) correspondentes na base julho/97, respectivamente, a (i) R\$ 3.494.537,18 (três milhões quatrocentos e noventa e quatro mil quinhentos e trinta e sete reais e dezoito centavos) e (ii) R\$ 3.020.173,03 (tres milhões vinte mil cento e setenta e três reais e três centavos).

A Prefeitura Municipal de Jundiaí, por meio dos ofícios GP nº 151/2014, SMPMA/GS nº 101/2014, SMO/GS/043/2015 e SMO/GS/079/2015, manifestou aquiescência com o teor do projeto funcional correspondentes aos desenhos DE-SP-0000330-055.062-001-F01/102-03 e DE-SP-0000330-055.062-001-F01/103-03 que deram origem ao projeto executivo supracitado e o compromisso de assumir as seguintes responsabilidades essenciais à sua execução: (i) os custos integrais com todas as desapropriações necessárias para a execução do projeto executivo oriundo do projeto funcional aquiescido, inclusive propositura dos pertinentes processos judiciais ou administrativos, bem como, com as respectivas liberações das áreas necessárias à implantação das obras em questão, com observância estrita dos prazos pactuados pelas partes, essenciais ao bom andamento das obras; (ii) executar as alterações e ajustes do sistema viário municipal, inclusive obras complementares necessárias à implantação do Projeto Executivo oriundo do Projeto Funcional aquiescido, de acordo com os prazos previstos para as obras, especialmente aqueles imprescindíveis à operação do sistema viário a ser implantado; (iii) fornecer as certidões necessárias, que estiverem a cargo do município, para contribuir na agilidade do processo de licenciamento das obras; (iv) providenciar os remanejamentos das interferências relativas aos serviços públicos.

(água, luz, gás, etc), de sua responsabilidade, instalados nesses locais e nas áreas a serem desapropriadas, ainda que prestados ou administrados por Concessionárias privadas, bem como a adaptação ou relocação de elementos de mobilidade urbana, iluminação pública, etc;

As Partes acordaram que o eventual descumprimento, total ou parcial, pela Prefeitura Municipal de Jundiaí, dos compromissos assumidos por meio dos ofícios GP nº 151/2014, SMPMA/GS nº 101/2014, SMO/GS/043/2015 e SMO/GS/079/2015, não ensejará aplicação de quaisquer penalidades à Concessionária por inobservância do cronograma físico de implantação do projeto e nem prejudicará o direito ao reequilíbrio econômico-financeiro;

B) Acesso do km 84+600 Pista Sul da SP-330

O valor do orçamento para implantação das obras de R\$ 1.033.787,44 (hum milhão, trinta e três mil, setecentos e oitenta e sete reais e quarenta e quatro centavos), valores correntes com base junho/2013, conforme planilha orçamentária (**ANEXO III - Planilha 2**), correspondente a R\$ 282.965,62 (duzentos e oitenta e dois mil, novecentos e sessenta e cinco reais e sessenta e dois centavos) na base julho/97, calculado com base em projetos executivos oriundos dos projetos funcionais correspondentes aos desenhos DE-SP0000330-084.086-201-F01/001.R3, encaminhados pela Concessionária à ARTESP e devidamente aprovado pela mesma, constantes do processo administrativo sob protocolo de número 220.534;

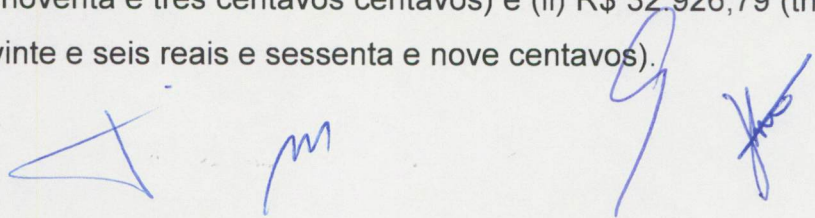
Foram apresentados orçamentos em valores correntes base junho/2013, até o final da concessão, relativos exclusivamente ao Acesso do km 84+600 Pista Sul da SP-330 dos (i) investimentos com conservação especial, no montante de R\$ 125.300,00 (cento e vinte e cinco mil e trezentos reais) e (ii) dos custos com conservação e manutenção de rotina, no montante de R\$ 80.463,32 (oitenta mil quatrocentos e sessenta e três reais e trinta e dois centavos) correspondentes na base julho/97, respectivamente, a (i) R\$ 34.296,79 (trinta e quatro mil, duzentos e noventa e seis

reais e setenta e nove centavos) e (ii) R\$ 22.024,21(vinte e dois mil vinte e quatro reais e vinte e um centavos).

C) Acesso ao Bairro Jardim São Francisco no km 110 Pista Sul da SP-330

O valor do orçamento para implantação das obras de R\$ 1.830.090,73 (um milhão, oitocentos e trinta mil, noventa reais e setenta e três centavos), valores correntes com base março/2014, conforme planilha orçamentária (**ANEXO III – planilha 3**), correspondente a R\$ 477.145,16 (quatrocentos e setenta e sete mil, cento e quarenta e cinco reais e dezesseis centavos) na base julho/97, calculado com base em projetos executivos oriundos dos projetos funcionais correspondentes aos desenhos AB-SP330-00-0110.00-DAC-A1-GE-DE.P-001R4, encaminhados pela Concessionária à ARTESP e devidamente aprovado pela mesma, constantes do processo administrativo sob protocolo de número 267.111;

Foram apresentados orçamentos em valores correntes base março/2014, até o final da concessão, relativos exclusivamente ao Acesso ao Bairro Jardim São Francisco no km 110 Pista Sul da SP-330 dos (i) investimentos com conservação especial, no montante de R\$ 55.300,00 (cinquenta e cinco mil e trezentos reais) e (ii) dos custos com conservação e manutenção de rotina, no montante de R\$ 126.290,73 (cento e vinte e seis mil duzentos e noventa reais e setenta e três centavos) correspondentes na base julho/97, respectivamente, a (i) R\$ 14.417,93 (quatorze mil, quatrocentos e dezessete reais e noventa e três centavos) e (ii) R\$ 32.926,79 (trinta e dois mil novecentos e vinte e seis reais e sessenta e nove centavos).



COMPLEXO JUNDIAÍ
RESUMO ORÇAMENTO COMPLEXO JUNDIAÍ
23.09.2015

Valores x R\$1.000

Obra do Complexo Jundiaí - Fases 1A e 1B

PLANILHA RESUMO

Data Base: Mar/2015

CCR-AutoBAn - rev. 05 *

DESCRIÇÃO	FASE 1A - RODOVIÁRIA	FASE 1B VALKÍRIAS	Preço Total [R\$]
Obras - FASE 1A			
CJ - 1A 001 - MURO MN-202-2	R\$ -	R\$ -	R\$ -
CJ - 1A 002 - PARADA DE ÔNIBUS	R\$ 1.823,75	R\$ -	R\$ 1.823,75
CJ - 1A 003 - AGULHA 101	R\$ 7.233,33	R\$ -	R\$ 7.233,33
CJ - 1A 004 - MURO MS201-1	R\$ 1.419,35	R\$ -	R\$ 1.419,35
CJ - 1A 005 - VIÁRIO	R\$ 31.480,52	R\$ -	R\$ 31.480,52
CJ - 1A 006 - OAE 101 (Alça MS-J101)	R\$ 11.231,58	R\$ -	R\$ 11.231,58
CJ - 1A 007 - OAE 102 (Alça MS-J101)	R\$ 11.018,91	R\$ -	R\$ 11.018,91
Obras - FASE 1B			
CJ - 1B 001 - VIÁRIO	R\$ -	R\$ 27.410,87	R\$ 27.410,87
CJ - 1A 002 - OAE 209	R\$ -	R\$ 42.674,94	R\$ 42.674,94
CJ - 1B 003 - OAE 202	R\$ -	R\$ 2.873,89	R\$ 2.873,89
CJ - 1B 004 - PASSARELA	R\$ -	R\$ 2.532,55	R\$ 2.532,55
Adicional para atender restrições operacionais	R\$ 9.573,90	R\$ 10.684,17	R\$ 20.258,08
Canteiro de Obras	R\$ 1.844,53	R\$ 2.154,41	R\$ 3.998,94
Acréscimo CPRB	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Total de obras	R\$ 75.625,87	R\$ 88.330,84	R\$ 163.956,71
Verbas			
Projetos	R\$ 3.169,85	R\$ 3.603,01	R\$ 6.772,86
Supervisão e Controle Qualidade	R\$ 1.475,63	R\$ 1.723,53	R\$ 3.199,16
Remoção de Interferências	R\$ 2.213,44	R\$ 2.585,29	R\$ 4.798,73
Meio Ambiente -	R\$ 737,81	R\$ 861,76	R\$ 1.599,58
Total Obras + verbas	R\$ 83.222,60	R\$ 97.104,43	R\$ 180.327,04
Riscos			
Passarela (aguardando projeto executivo)	R\$ -	R\$ 1.156,88	R\$ 1.156,88
Recuperação do caminho de serviço	R\$ 1.295,46	R\$ -	R\$ 1.295,46
Diferença - Transporte de 1ª/2ª categoria até 1 km	R\$ 2.898,45	R\$ -	R\$ 2.898,45
Sub-base ou base de pedra rachão graúdo sem classificação	R\$ 663,43	R\$ 1.030,68	R\$ 1.694,11
Royalty Itabrás (Demolição)	R\$ 1.351,01	R\$ 440,99	R\$ 1.792,00
Drenagem sob a SP 330	R\$ -	R\$ 2.922,16	R\$ 2.922,16
Diferença BDI - possível aumento imposto devido nova lei federal (2,618%)	R\$ 2.142,42	R\$ 2.457,82	R\$ 4.600,24
Verbas (Projetos, Sup. e Controle, Interferências, Meio Ambiente e Canteiro de Obras - 12,53%)	R\$ 1.046,35	R\$ 1.003,47	R\$ 2.049,82
Total Geral	R\$ 92.619,73	R\$ 106.116,43	R\$ 198.736,15



Cronograma de Implantação

SP 330 - km 56,0 ao km 62,0 - Complexo Jundiaí



Item	Descrição	Valor [R\$x1000] Base mar/15
	Obras de implantação	198.736,15
	Fase 1 A- intervenção SP330 - km 56 - Rodoviária	92.619,73
	Fase 1 B- intervenção SP330 - km 59 - Valquirias	106.116,43
	TOTAL	198.736,15

Considerados os valores dispendidos com os projetos funcionais e executivos, e o início da obra em 15/04 (Ano 18).

CRONOGRAMA FINANCEIRO														
Total	16º ano	17º ano	18º ano	19º ano	20º ano	21º ano	22º ano	23º ano	24º ano	25º ano	26º ano	27º ano	28º ano	29º ano
	mai/13 a abr/14	mai/14 a abr/15	mai/15 a abr/16	mai/16 a abr/17	mai/17 a abr/18	mai/18 a abr/19	mai/19 a abr/20	mai/20 a abr/21	mai/21 a abr/22	mai/22 a abr/23	mai/23 a abr/24	mai/24 a abr/25	mai/25 a abr/26	mai/26 a dez/26
198.736,15	-	-	8.951,24	88.031,58	88.833,83	12.919	-	-	-	-	-	-	-	-
92.619,73			5.348,24	49.694,37	37.577,12	0,00								
106.116,43			3.603,01	38.337,21	51.256,71	12.919,50								
198.736,15	-	-	8.951	88.032	88.834	12.919	-	-	-	-	-	-	-	-
100,0%	0,0%	0,0%	2,1%	45,3%	45,9%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Investimento em ITS - Instalação e reposição(up-grade)

Base mar/15- valores Reais (R\$ x 1000)

Complexo Jundiá				jan/16 a abr/16	mai/16 a abr/17	mai/17 a abr/18	mai/18 a abr/19	mai/19 a abr/20	mai/20 a abr/21	mai/21 a abr/22	mai/22 a abr/23	mai/23 a abr/24	mai/24 a abr/25	mai/25 a abr/26	mai/26 a dez/26
ITEM	ATIVIDADE	QUANT	TOTAL	2015 18º ANO	2016 19º ANO	2017 20º ANO	2018 21º ANO	2019 22º ANO	2020 23º ANO	2021 24º ANO	2022 25º ANO	2023 26º ANO	2024 27º ANO	2025 28º ANO	2026 29º ANO
3.	EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E SISTEMAS DE CONTROLE		5.437,00	126,00	494,00	1.120,00	1.107,00	-	-	120,00	-	355,00	120,00	6,00	1.989,00
3.1.	VEÍCULOS PI ADMINISTRAÇÃO/GERENCIAMENTO		-												
3.2	VEÍCULOS OPERACIONAIS	3	1.665	120	-	-	475	-	-	120	-	355	120	-	475
3.2.1	Inspeção	1	600	120	-	-	120	-	-	120	-	-	120	-	120
3.2.2	Guincho/Leve	1	555				185	-	-	-	-	185	-	-	185
3.2.3	Ambulância	1	510				170	-	-	-	-	170	-	-	170
3.3	SISTEMA DE CONTROLE DE ARRECADAÇÃO		-												
3.4	SISTEMAS DE CONTROLE DE FISCALIZAÇÃO		-												
3.5	SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES		3.332	6	494	900	632	-	-	-	-	-	-	6	1.294
3.5.1.	Radio Comunicação		42	6	-	-	12	-	-	-	-	-	-	6	18
3.5.1.1	rádio móvel	3	21	3	-	-	6	-	-	-	-	-	-	3	9
3.5.1.2	rádio portátil (ht)	3	21	3	-	-	6	-	-	-	-	-	-	3	9
3.5.2	Infraestrutura dados/ elétrica + Fibra ótica	1	458	-	458	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5.3	Centro de Controle de Operações (CCO)		-												
3.5.4	Sistema de Comunicação com o Usuário	9	2.832	-	36	900	620	-	-	-	-	-	-	-	1.276
3.5.4.1	Fones de emergência (call box)	4	72		36										36
3.5.4.2	Panel de Mensagem Variável - FIXO	3	2.480	-	-	620	620	-	-	-	-	-	-	-	1.240
3.5.4.2.1	SP330 km 60 sul	1	620			155	155								310
3.5.4.2.2	SP330 km 50 norte marginal	1	620			155	155								310
3.5.4.2.3	SP330 km 63 sul	1	620			155	155								310
3.5.4.2.4	remanejamento PMV km 55N para 50N - principal	1	620			155	155								310
3.5.4.3	Panel de Mensagem Variável - MÓVEL	2	280	-	-	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5.4.3.1	SP330	2	280	-	-	280,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.6	SISTEMA DE MONITORAÇÃO DE TRÁFEGO		440	-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	220
3.6.1.	Sensoriamento de Tráfego (contadores/analísadores de tráfego)	1	120	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60
3.6.1.1	SAT região km 55 N e S	1	120	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	60
3.6.1.2		0	-												
3.6.1.3		1	-												
3.6.2.	CFTV	2	320	-	-	160	-	-	-	-	-	-	-	-	160
3.6.2.1	SP330 (viaduto rodoviária)	1	160			80	-	-	-	-	-	-	-	-	80
3.6.2.2	SP330 (travessia Valquirias)	1	160			80	-	-	-	-	-	-	-	-	80
3.6.2.3		2	-												
3.6.3	Estação meteorológica	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7.	EQUIPAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO		-												
3.8.	OUTROS		-												

Manutenção de rotina de ITS (classificado no quadro 5A item 2.1)

Base mar/15- valores Reais (R\$ x 1000)

Complexo Jundiaí				jan/16 a abr/16	mai/16 a abr/17	mai/17 a abr/18	mai/18 a abr/19	mai/19 a abr/20	mai/20 a abr/21	mai/21 a abr/22	mai/22 a abr/23	mai/23 a abr/24	mai/24 a abr/25	mai/25 a abr/26	mai/26 a dez/26
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ITEM	ATIVIDADE	QUANT	TOTAL	18º ANO	19º ANO	20º ANO	21º ANO	22º ANO	23º ANO	24º ANO	25º ANO	26º ANO	27º ANO	28º ANO	29º ANO
3.	EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS E SISTEMAS DE CONTROLE		182,5	-	0,1	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,2	18,3
3.1.	VEÍCULOS P/ ADMINISTRAÇÃO/GERENCIAMENTO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	VEÍCULOS OPERACIONAIS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	SISTEMA DE CONTROLE DE ARRECADAÇÃO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4	SISTEMAS DE CONTROLE DE FISCALIZAÇÃO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5	SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES		123,2	-	0,1	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,2	12,3
3.5.1.	Radio Comunicação		1,8	-	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
3.5.1.1	rádio móvel	3%	0,9	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
3.5.1.2	rádio portátil (ht)	3%	0,9	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
3.5.2	Infraestrutura - remanejamento de dutos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5.3	Centro de Controle de Operações (CCO)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5.4	Sistema de Comunicação com o Usuário		121,4	-	-	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
3.5.4.1	Fones de emergência (call box)	4	12,3	-	-	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
3.5.4.2	Painel de Mensagem Variável - FIXO		92,7	-	-	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
3.5.4.2.5	manut PMV	3	92,7	-	-	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
3.5.4.3	Painel de Mensagem Variável - MÓVEL		16,3	-	-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
3.5.4.3.1	manut PMV movel	2	16,3	-	-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
3.6	SISTEMA DE MONITORAÇÃO DE TRÁFEGO		59,4	-	-	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
3.6.1.	Sensoriamento de Tráfego (contadores/analísadores de tráfego)		30,0	-	-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
3.6.1.3	manut para SAT	1	30,0	-	-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
3.6.2.	CFTV		29,4	-	-	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
3.6.2.3	manut CFTV	2	29,4	-	-	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
3.6.3	Estação meteorológica		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7.	EQUIPAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.8.	OUTROS		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

32

CÁLCULO DO CUSTO DE CONSERVAÇÃO DE ROTINA, CONSIDERANDO:

1 - Extensão do sistema em km de faixa

SISTEMA ATUAL - AUTOBAN

Rodovia	km início	km fim	extensão do sistema km pista	faixas	km faixa
TOTAL			897,63	-	2.100,48
TOTAL com trevos e alças			1.060,36		2.332,03

Base 16.01.15 (cadastro Geométrico ARTESP)

2 - Extensão do Complexo Jundiá

Item	área de pavimento (m²)
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	km 58 Rodoviária km 59 Valquírias
MARGINAIS	13.298 10.171
ALÇAS	6.600 4.505
PISTA EXPRESSA	7.826 5.117
TOTAL DA ÁREA (m²)	27.724 19.853
Extensão em faixa com L= 3,6m	7,70 KM 6,61 KM

Descrição	km faixa
Complexo Jundiá	13,22
TOTAL	13,22

3 - Extensão Total

IMPACTO OPERACIONAL

CENÁRIO	km faixa	Incremento
Sistema Atual	2.332,03	-
Complexo Jundiá Total	13,22	0,57%
Total	2.345,24	-

4 - Conservação de rotina: Custo real/km.faixa - ano 17

Custo Real	ANO 17
Conservação de Rotina	11.408,60

Base jun/97 - Em R\$ mil															
Jundiá	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29
Conservação de Rotina						9,42	64,65	64,65	64,65	64,65	64,65	64,65	64,65	64,65	43,10
Consideração: Roteiro em Roteir/17, entrega do Roteiro em Roteir/17, entrega do Roteiro em Roteir/18 - Roteiro Roteir/18 e Roteir/19.															Total
Base mar/15 - Em R\$ mil															
Jundiá	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	
Conservação de Rotina					37,56	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	171,90	
															Total
Base mar/15 - Em R\$ mil															
Jundiá	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	
Conserv. Periódica						118,53	118,53	118,53	118,53	118,53	118,53	118,53	118,53	79,02	
															Total

Base mar/15 - Em R\$ mil	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29
Jundiá														
Conservação de Rotina Total						37,56	376,38	376,38	376,38	376,38	376,38	376,38	376,38	250,92
Total														

Conservação Periódica do Pavimento

As intervenções previstas foram definidas a partir dos critérios pré definidos no Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos do DNIT e IP ARTESP.

1. Intervenções preliminares para correção de eventuais defeitos de maior severidade tais como trinças de classe 2 e 3 (FC-2 e FC3).

VIAS MARGINAIS E RAMOS DE TREVO

Fresagem e recomposição em 3% da área das pistas (0,5% ao ano) na espessura de 4cm

Periodicidade:

6

Abrangência da intervenção:

FASE 1A

Intervenção	Degradação	área total (base)	área de interv.	Valor un.interv.	Valor Total (R\$)
Ano 6	3%	19.897,69 m²	596,93 m²	R\$ = 41,97/m²	R\$ 25.053,18

Abrangência da intervenção:

FASE 1B

Intervenção	Degradação	área total (base)	área de interv.	Valor un.interv.	Valor Total (R\$)
Ano 6	3%	14.736,24 m²	442,09 m²	R\$ = 41,97/m²	R\$ 18.544,40

PISTA EXPRESSA

Fresagem e recomposição em 7% da área das pistas (1,2% ao ano) na espessura de 8cm (4cm CBUQ)

Periodicidade:

6

Abrangência da intervenção:

FASE 1A

Intervenção	Degradação	área total (base)	área de interv.	Valor un.interv.	Valor Total (R\$)
Ano 6	7%	7.825,96 m²	547,82 m²	R\$ = 41,97/m²	R\$ 22.991,89

Abrangência da intervenção:

FASE 1B

Intervenção	Degradação	área total (base)	área de interv.	Valor un.interv.	Valor Total (R\$)
Ano 6	7%	5.117,16 m²	358,20 m²	R\$ = 41,97/m²	R\$ 15.033,70

1. RESUMO:

Ano 6	R\$	81.633
-------	-----	--------

2. Aplicação de camada de concreto asfáltico delgado sobre todas as faixas de rolamento

VIAS MARGINAIS E RAMOS DE TREVO

Recomposição de camada delgada de pavimento 2cm

Periodicidade:

6

Abrangência da intervenção:

FASE 1A

Intervenção	Abrangência	área total (base)	área de interv.	Valor un.interv.	Valor Total (R\$)
Ano 6	100%	19.897,69 m²	19.897,69 m²	R\$ = 21,96/m²	R\$ 436.953

Abrangência da intervenção:

FASE 1B

Intervenção	Abrangência	área total (base)	área de interv.	Valor un.interv.	Valor Total (R\$)
Ano 6	100%	14.736,24 m²	14.736,24 m²	R\$ = 21,96/m²	R\$ 323.608

PISTA EXPRESSA

Recomposição de camada delgada de pavimento 2cm

Periodicidade:

6

Abrangência da intervenção:

FASE 1A

Intervenção	Abrangência	área total (base)	área de interv.	Valor un.interv.	Valor Total (R\$)
Ano 6	100%	7.825,96 m²	7.825,96 m²	R\$ = 21,96/m²	R\$ 171.858

Abrangência da intervenção:

FASE 1B

Intervenção	Abrangência	área total (base)	área de interv.	Valor un.interv.	Valor Total (R\$)
Ano 6	100%	5.117,16 m²	5.117,16 m²	R\$ = 21,96/m²	R\$ 112.373

2. RESUMO:

Ano 6	R\$	1.044.792
-------	-----	-----------

3. RESUMO PAVIMENTO 1 + 2 =

Ano 6	R\$	1.126.425
-------	-----	-----------

Memória preços unitários:

Intervenções no pavimento					
Fresagem de 4cm e recomposição de 4cm CBUQ faixa III DER-SP					
23.10.01.99	Fresagem contínua de pavimento, independente de espessura	m³	0,04	154,08	6,18
27.03.04.99	Transporte de material proveniente de fresagem para fora	m³/km	0,44	1,40	0,62
740217	Disposição final em bota fora, incluindo pagamento de royalties (materiais de demolição de pavimento)	m³	0,04	41,49	1,68
23.05.02.99	Imprimatura betuminosa ligante	m²	1,00	1,73	1,73
17.00.15.99	Formacimento e aplicação de CBUQ - faixa III DER-SP	m³	0,04	794,97	31,80
Fresagem de 2cm e recomposição de 2cm GAP-GRADED c/borracha					
23.10.02.99	Fresagem contínua de pavimento, independente de espessura	m³	0,02	154,08	3,08
27.03.04.99	Transporte de material proveniente de fresagem para fora	m³/km	0,22	1,40	0,31
740217	Disposição final em bota fora, incluindo pagamento de royalties (materiais de demolição de pavimento)	m³	0,02	41,49	0,83
23.05.02.99	Imprimatura betuminosa ligante	m²	1,00	1,73	1,73
23.08.08.05.99	Concreto betuminoso usinado a quente com enlaxo modificado com borracha de pneu (Sap-graded), camada acabada	m³	0,02	800,58	16,01

[Handwritten signature]

CÁLCULO DO CUSTO DE CONSERVAÇÃO ESPECIAL - OAE / SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL / DISPOSITIVO SEGURANÇA

Obra: SP330 - COMPLEXO JUNDIAÍ - FASE 1A (RODOVIÁRIA) e FASE 1B (VALKIRIAS)

Serviço: Conserva Especial

FASE 1A + 1B - CRONO FINANCEIRO

Base mar/15 - Em R\$ x mil

CONSERVA ESPECIAL	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	TOTAL
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						399	399	399	399	399	399	399	399	3.192
SINALIZAÇÃO VERTICAL											963			963
DISPOSITIVO SEGURANÇA					139	167	149	167	149	502	149	167	149	1.739
OAE							380			1.291			933	2.605
					139	566	928	566	548	2.192	1.512	566	1.481	8.500

Legenda:  Período de implantação

1 Sinalização Horizontal

A Conservação periódica da sinalização horizontal tem como objetivo preservar as características técnicas e físico-operacionais dos elementos de sinalização do Sistema Rodoviário.

Periodicidade: 18,00 meses
Abrangência da intervenção: 100% pintura e tachas

Adotado os valores e quantidades de implantação do projeto executivo já verificados e aprovados pela ARTESP:

	FASE 1A	FASE 1B	TOTAL
Valor a cada 18 meses =	R\$ 364,33	234,19	
verba anual	R\$ 242,89	R\$ 156,13	R\$ 399,01

2 Sinalização Vertical

A Conservação periódica da sinalização vertical tem como parâmetro manter o nível de refletância de acordo com os parâmetros de segurança.

Periodicidade: 7,00 anos
Abrangência da intervenção: 100%

Adotado os valores e quantidades de implantação do projeto executivo já verificados e aprovados pela ARTESP:

	FASE 1A	FASE 1B	TOTAL
Valor a cada 7 anos =	R\$ 575,23	R\$ 388,23	R\$ 963,45

3 Dispositivos de Segurança

Cronograma quantidades

Dispositivo Segurança	un	Total implant	taxa de degradação	periodicidade	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	TOTAL
Refletores para defensas	un	514,00	100%	cada 2 anos		514,00		514,00		514,00		514,00		2.056
Refletores para barreiras rígidas	unid	140,00	100%	cada 2 anos		140,00		140,00		140,00		140,00		560
Terminal absorvedor de energia 100 km/h	un	1,00	100%	aa	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Terminal atenuador de impacto Modelo Ta	un	9,00	100%	aa	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Alambrado em Tela -Condução de Fauna	m2	2.482,95	10%	aa	124,50	249,00	249,00	249,00	249,00	249,00	249,00	249,00	249,00	2.117
Guarda corpo tubular	m	1.099,00	50%	6 anos						549,50				550

Dispositivo de segurança - Cronograma valores R\$ x mil

Dispositivo Segurança	un	Total implant	taxa de degradação	periodicidade	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	TOTAL
Refletores para defensas	un	514,00	100%	cada 2 anos	R\$ -	R\$ 14,10	R\$ -	R\$ 14,10	R\$ -	R\$ 14,10	R\$ -	R\$ 14,10	R\$ -	R\$ 56
Refletores para barreiras rígidas	un	140,00	100%	cada 2 anos	R\$ -	R\$ 3,94	R\$ -	R\$ 3,94	R\$ -	R\$ 3,94	R\$ -	R\$ 3,94	R\$ -	R\$ 16
Terminal absorvedor de energia 100 km/h	un	1,00	100%	aa	R\$ 7,16	R\$ 7,16	R\$ 7,16	R\$ 7,16	R\$ 7,16	R\$ 7,16	R\$ 7,16	R\$ 7,16	R\$ 7,16	R\$ 64
Terminal atenuador de impacto Modelo Ta	un	9,00	100%	aa	R\$ 122,67	R\$ 122,67	R\$ 122,67	R\$ 122,67	R\$ 122,67	R\$ 122,67	R\$ 122,67	R\$ 122,67	R\$ 122,67	R\$ 1.104
Alambrado em Tela -Condução de Fauna	m2	2.482,95	10%	aa	R\$ 9,64	R\$ 19,28	R\$ 19,28	R\$ 19,28	R\$ 19,28	R\$ 19,28	R\$ 19,28	R\$ 19,28	R\$ 19,28	R\$ 164

Guarda corpo tubular	m	1.099,00	50%	6 anos	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 334,91	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 335
					R\$ 139	R\$ 167	R\$ 149	R\$ 167	R\$ 149	R\$ 502	R\$ 149	R\$ 167	R\$ 149	R\$ 1.739

Memória das taxas e valores adotados:

1. Refletores

Os refletores para defesa e para barreira são substituídos a cada 2 anos na sua totalidade.

Descrição do Serviço	unid	PU - R\$	Valor interv
Refletores para defensas	un	27,44	14.104,16
Refletores para barreiras rígidas	un	28,11	3.935,40

2. Terminal absorvedor de energia: estatisticamente existe intervenção em 100% dos dispositivos, o valor dispendido equivale a 30% dos materiais necessários para a implantação de um novo e 100% do valor necessário para mão de obra de instalação de um novo (quadros abaixo)

3. Terminal atenuador de energia: estatisticamente existe intervenção em 100% dos dispositivos, o valor dispendido equivale a 30% do material

Memória custo anual para reposição:

Material		Mão de obra		Total - R\$
taxa rep.	PU - R\$	taxa rep.	PU - R\$	Unitário
30%	7.165,60	100%	5.014,40	7.164,08
30%	34.599,79	50%	6.500,00	13.629,94

Cód. Interno	Descrição do Serviço	unid	Quantidade	PU - R\$	Total - R\$
28.05.08.01.99	Terminal absorvedor de energia 100 km/h	un	1,00	12.180,00	12.180,00
S2029	Terminal atenuador de impacto Modelo Lindsay Tau II	un	9,00	41.099,79	369.898,08

ESTATÍSTICA DE REPARO X QUANTIDADE EXISTENTE

Componentes: Defensas Metálicas // Atenuador de impacto // Absorvedor

Terminal Atenuador de impacto

Total existente SP 330 km 102 ao 105	6	un.
Total de reparos (29-11Nov/14 à 29-11Nov/15)	6	un.
Taxa de reparo	100%	

Terminal absorvedor de energia

Total existente SP 330 km 102 ao 105	1	un.
Total de reparos (29-11Nov/14 à 29-11Nov/15)	1	un.
Taxa de reparo	100%	

4. Alambrado em Tela -Condução de Fauna

Adotada taxa de reposição de 10% ao ano devido vandalismo, no sistema SAB não existe estatística para adotarmos valor paramétrico, adotado valor empírico.

Item- Fase 1A	código	Descrição	unidade	extensão	Vr.Unit R\$	Vr. Total R\$	TAXA	Vr. Interv R\$
5.4.9	30.02.05	Alambrado em Tela Revestida em PVC para Coi m2		2.482,95	77,43	192.254,82	0,10	19.225,48

5. Guarda corpo tubular

Adotado mesmo critério de recuperação de obras de arte com uma intervenção no ano 26 para garantir a vida útil do guarda corpo até o final da Concessão

Taxa de recuperação = 50% do valor de implantação

Item- Fase 1A	código	Descrição	unidade	extensão	Vr.Unit R\$	Vr. Total R\$	TAXA	Vr. Interv R\$
5.4.10	CPU 162	Guarda corpo tubular	m	1.099,00	609,49	669.828,85	50%	334.914,43

4 OAE

JUNTA

Recuperação especial

35.

Periodicidade: 3 anos 70% no ano 26 e 30% no ano 29
Abrangência da intervenção: 100%
A Concessionária cumprirá a ET-00.00.00-0-C21-002 durante o período da Concessão

Valores adotados:

Junta de dilatação: Adotado os valores e quantidades de implantação do projeto executivo já verificados e aprovados pela ARTESP (excluídas juntas metálicas)

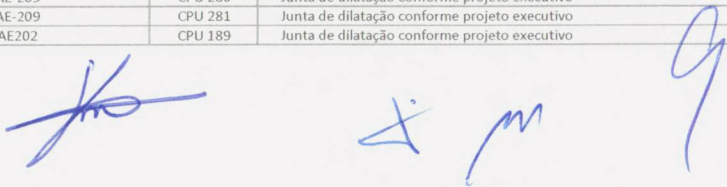
Recuperação OAE: Adotado valor médio contratual por metro quadrado (Contrato nº 005/CR/1998)

	FASE 1A	FASE 1B	TOTAL	
Recuperação da juntas: R\$ x mil	R\$ 318,97	R\$ 60,95	R\$ 379,92	Valor da implantação

	2.503 m2	6.536 m2	9.039 m2	áreas
Recuperação da estrutura: R\$ x mil	R\$ 510,90	R\$ 1.333,81	R\$ 1.844,71	valor médio da intervenção por metro quadrado: R\$ = 204,08/m2

FASE 1A				Quantidade	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
OAE-101	CPU 189	Junta de dilatação conforme projeto executivo	m	51,60	3.090,80	159.485,17
OAE-102	CPU 189	Junta de dilatação conforme projeto executivo	m	51,60	3.090,80	159.485,17
FASE 1B						
OAE-209	CPU 280	Junta de dilatação conforme projeto executivo	m	0,00	0,00	0,00
OAE-209	CPU 281	Junta de dilatação conforme projeto executivo	m	13,51	979,19	13.228,86
OAE202	CPU 189	Junta de dilatação conforme projeto executivo	m	15,44	3.090,80	47.721,92

desconsiderado juntas metálicas



QUADRO 5A - DESPESAS OPERACIONAIS
Despesas Operacionais Estimadas - Complexo Jundiá

Valores reais praticados pela AutoBAN

Valores em R\$ x 1.000 (base mar/15)

TIPO	PERÍODO														TOTAL
	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29		
1 - PESSOAL / ADMINISTRADORES 1.5)	0,00	15,26	183,13	183,13	616,21	760,57	760,57	760,57	760,57	760,57	760,57	760,57	507,05	6.828,74	
1.1 - Administração / Gerenciamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.2 - Operação (Tráfego e SAU) (*)	0,00	15,26	183,13	183,13	616,21	760,57	760,57	760,57	760,57	760,57	760,57	760,57	507,05	6.828,74	
1.3 - Conservação de Rotina (Pessoal Próprio)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.4 - Praças de Pedágio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.5 - Postos de Fiscalização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2 - CONSERVAÇÃO DE ROTINA/ ESPECIAL 2.3)	0,00	0,00	0,09	55,81	534,11	960,80	1.322,68	960,80	942,76	2.587,01	1.906,21	960,71	1.750,64	11.981,63	
2.1 - Manutenção de Equipamentos	0,00	0,00	0,09	18,25	18,25	18,25	18,25	18,25	18,25	18,25	18,25	18,16	18,25	182,54	
2.2 - Conservação Rotina	0,00	0,00	0,00	37,56	376,38	376,38	376,38	376,38	376,38	376,38	376,38	376,38	250,92	3.299,51	
2.3 - Conservação Especial	0,00	0,00	0,00	0,00	139,47	566,17	928,05	566,17	548,13	2.192,38	1.511,58	566,17	1.481,46	8.499,57	
3 - CONSUMO 3.4)	0,00	6,97	8,99	8,99	322,81	49,74	49,74	49,74	49,74	49,74	49,74	49,74	33,16	729,08	
3.1 - Administração / Gerenciamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.2 - Operação (Tráfego e SAU) (*)	0,00	6,97	8,99	8,99	322,81	49,74	49,74	49,74	49,74	49,74	49,74	49,74	33,16	729,08	
3.3 - Praças de Pedágio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.4 - Postos de Fiscalização	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4 - TRANSPORTES 4.2)	0,00	2,91	34,88	34,88	91,82	109,62	109,62	109,62	109,62	109,62	109,62	109,62	73,08	1.004,88	
4.1 - Veículos p/ Administração e Gerenciamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.2 - Veículos p/ Serviços Operacionais (*)	0,00	2,91	34,88	34,88	91,82	109,62	109,62	109,62	109,62	109,62	109,62	109,62	73,08	1.004,88	
5 - DIVERSAS 5.2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.1 - Serviços Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.2 - Aluguel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL 5+7)	0,00	25,14	227,08	282,80	1.564,95	1.880,72	2.242,61	1.880,72	1.862,68	3.506,94	2.826,14	1.880,63	2.363,92	20.544,34	

(*) Considerado início parcial da operação em abr/16 (inspeção), demais equipes em ago/18 (resgate e guincho leve).

(**) Considerado início dos serviços de conservação e manutenção de rotina quando da entrega das obras em rodoviária em fev/18 e valquirias ago/18, porém manutenção de ITS conforme instalação um ano após

37

SISTEMA RODOVIÁRIO ANHANGUERA - BANDEIRANTES

Organograma

Base : mar/15

FUNÇÃO	SALÁRIO R\$ - base mar/15	Período													
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
faixa inicial (c/ encargos e benefícios)															
Inspetor de Tráfego	2.946,93	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Atendente de 1ºs. socorros	2.946,93	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Auxiliar de At de 1ºs Socorros	2.946,93	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Guincheiro Mecânico	3.392,02	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5
QUADRO TOTAL DA CONCESSIONÁRIA		0	0	5	5	5	20	20	20	20	20	20	20	20	20
ADMINISTRATIVO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OPERAÇÃO		0	0	5	5	5	20	20	20	20	20	20	20	20	20

38

SISTEMA RODOVIÁRIO ANHANGUERA-BANDEIRANTES

Folha de pagamento

Base: salários/encargos/benefícios- mar/15 (custo real)

FUNÇÃO		UNITÁRIO	TOTAL	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Inspetor de Tráfego	quantidade			0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	salário q/ anuítetos	2.946,93	2.121.788,14	0,00	0,00	0,00	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68
	PLR	1.262,00	75.720,00	0,00	0,00	0,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Atendente de 1ºs socorros	quantidade			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	salário q/ anuítetos	2.946,93	1.591.341,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68
	PLR	1.262,00	56.790,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Auxiliar de At de 1ºs Socorros	quantidade			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	salário q/ anuítetos	2.946,93	1.591.341,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68	176.815,68
	PLR	1.262,00	56.790,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guincheiro Mecânico	quantidade			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	salário q/ anuítetos	3.392,02	1.831.693,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203.521,48	203.521,48	203.521,48	203.521,48	203.521,48	203.521,48	203.521,48	203.521,48	203.521,48
	PLR	1.534,00	69.030,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.670,00	7.670,00	7.670,00	7.670,00	7.670,00	7.670,00	7.670,00	7.670,00	7.670,00
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GERAL	quantidade			0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
	salário		7.136.163,70	0,00	0,00	0,00	176.815,68	176.815,68	176.815,68	733.968,52	733.968,52	733.968,52	733.968,52	733.968,52	733.968,52	733.968,52	733.968,52	733.968,52
			258.330,00	0,00	0,00	0,00	6.310,00	6.310,00	6.310,00	26.600,00	26.600,00	26.600,00	26.600,00	26.600,00	26.600,00	26.600,00	26.600,00	26.600,00
	total		7.394.493,70	0,00	0,00	0,00	183.125,68	183.125,68	183.125,68	760.568,52	760.568,52	760.568,52	760.568,52	760.568,52	760.568,52	760.568,52	760.568,52	760.568,52



39

SISTEMA RODOVIÁRIO ANHANGUERA-BANDEIRANTES

Memória de cálculo dos consumo de água, energia, telefone e materiais diversos

Base: mar/15 (R\$)

FUNÇÃO		UNITARIO	TOTAL	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Inspeção																	
Efetivo da concessionária				0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Material de escritório/ diversos	440,00	26.400,00	0,00	0,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00
uniformes/ epi	931,00	55.860,00	0,00		4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00
sinalização/ferramentas/equipamentos viatura	2.130,82	25.569,84			2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82
Telefone		0,00															
Gás		0,00															
Água		0,00															
Total	3.501,82	107.829,84	0,00	0,00	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82
Guincheiro Mecânico																	
Efetivo da concessionária				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Material de escritório/ diversos	440,00	19.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00
uniformes/ epi	931,00	41.895,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00
sinalização/ferramentas/equipamentos viatura	1.227,64	23.502,06			0,00	0,00	0,00	0,00	13.680,94	1.227,64	1.227,64	1.227,64	1.227,64	1.227,64	1.227,64	1.227,64	1.227,64
Telefone		0,00															
Gás		0,00															
Água		0,00															
Total	2.598,64	85.197,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20.535,94	8.082,64	8.082,64	8.082,64	8.082,64	8.082,64	8.082,64	8.082,64	8.082,64
APH																	
Efetivo da concessionária				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Material de escritório/ diversos	440,00	39.600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.400,00	4.400,00	4.400,00	4.400,00	4.400,00	4.400,00	4.400,00	4.400,00	4.400,00
uniformes/ epi	1.207,50	108.675,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.075,00	12.075,00	12.075,00	12.075,00	12.075,00	12.075,00	12.075,00	12.075,00	12.075,00
sinalização/ferramentas/equipamentos viatura	16.195,61	412.207,30			0,00	0,00	0,00	0,00	282.642,42	16.195,61	16.195,61	16.195,61	16.195,61	16.195,61	16.195,61	16.195,61	16.195,61
Telefone		0,00															
Gás		0,00															
Água		0,00															
Total	17.843,11	560.482,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	299.117,42	32.670,61	32.670,61	32.670,61	32.670,61	32.670,61	32.670,61	32.670,61	32.670,61
TOTAL GERAL																	
Efetivo da concessionária				0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Material de escritório		85.800,00	0,00	0,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00	8.800,00
uniformes/ epi		206.430,00	0,00	0,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	4.655,00	21.385,00	21.385,00	21.385,00	21.385,00	21.385,00	21.385,00	21.385,00	21.385,00	21.385,00
sinalização/ferramentas/equipamentos viatura		461.279,20	0,00	0,00	2.130,82	2.130,82	2.130,82	2.130,82	298.454,18	19.554,07	19.554,07	19.554,07	19.554,07	19.554,07	19.554,07	19.554,07	19.554,07
Telefone		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gás		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Água		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total		753.509,20	0,00	0,00	8.985,82	8.985,82	8.985,82	8.985,82	328.639,16	49.739,07	49.739,07	49.739,07	49.739,07	49.739,07	49.739,07	49.739,07	49.739,07

Handwritten signatures and initials in blue ink.

SISTEMA ANHANGUERA-BANDEIRANTES
Cálculo do custo operacional dos veículos

Base: mar/15 - R\$ (custo real)

ITEM	FUNÇÃO	UNITARIO	TOTAL	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Ambulância		quantidade								1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Kilometragem anual	43.200,00								43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00
	Manutenção	21.600,00	194.400,00							21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00	21.600,00
	Combustível	16.848,00	151.632,00							16.848,00	16.848,00	16.848,00	16.848,00	16.848,00	16.848,00	16.848,00	16.848,00	16.848,00
	Custo operacional		346.032,00							38.448,00	38.448,00	38.448,00	38.448,00	38.448,00	38.448,00	38.448,00	38.448,00	38.448,00
Guincho Leve		quantidade								1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Kilometragem anual	57.600,00								57.600,00	57.600,00	57.600,00	57.600,00	57.600,00	57.600,00	57.600,00	57.600,00	57.600,00
	Manutenção	17.856,00	160.704,00							17.856,00	17.856,00	17.856,00	17.856,00	17.856,00	17.856,00	17.856,00	17.856,00	17.856,00
	Combustível	18.432,00	165.888,00							18.432,00	18.432,00	18.432,00	18.432,00	18.432,00	18.432,00	18.432,00	18.432,00	18.432,00
	Custo operacional		326.592,00							36.288,00	36.288,00	36.288,00	36.288,00	36.288,00	36.288,00	36.288,00	36.288,00	36.288,00
Inspeção de Tráfego		quantidade								1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Kilometragem anual	72.000,00					72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00
	Manutenção	14.400,00	172.800,00				14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00
	Combustível	20.480,40	245.764,80				20.480,40	20.480,40	20.480,40	20.480,40	20.480,40	20.480,40	20.480,40	20.480,40	20.480,40	20.480,40	20.480,40	20.480,40
	Custo operacional		418.564,80				34.880,40	34.880,40	34.880,40	34.880,40	34.880,40	34.880,40	34.880,40	34.880,40	34.880,40	34.880,40	34.880,40	34.880,40
TOTAL - GERAL																		
	Manutenção						14.400,00	14.400,00	14.400,00	53.856,00	53.856,00	53.856,00	53.856,00	53.856,00	53.856,00	53.856,00	53.856,00	53.856,00
	Combustível						20.480,40	20.480,40	20.480,40	55.760,40	55.760,40	55.760,40	55.760,40	55.760,40	55.760,40	55.760,40	55.760,40	55.760,40
	Custo operacional		1.091.188,80				34.880,40	34.880,40	34.880,40	109.616,40	109.616,40	109.616,40	109.616,40	109.616,40	109.616,40	109.616,40	109.616,40	109.616,40



SP 330 - Implantação de acesso EATON entre km 84,8 e 84,3 PS
Orçamento Projeto Executivo - rev04



Base Jun/2013

01.	Custo das Melhorias	Valores (R\$)
01.01	Obras	898.711,18
01.	Serviços preliminares	5.581,60
02.	Terraplenagem	33.946,49
03.	Pavimentação	298.599,32
04.	Drenagem	110.420,42
05.	Muro de Contenção	226.930,48
06.	Sinalização horizontal/ vertical	69.932,80
07.	Dispositivos de Segurança	141.464,17
08.	Revestimento Vegetal / cercas	11.835,90
01.02	Mobilização	-
01.03	Canteiro de obras	26.961,34
01.04	Projetos, desvio de tráfego, sinalização provisória, supervisão e controle, remanej. de interferências e meio ambiente	108.114,95
01.	Desvios de Tráfego e Sinalização Provisória de Pista	17.974,22
02.	Projetos	36.218,06
03.	Supervisão e Controle Qualidade	17.974,22
04.	Remoção de Interferências	26.961,34
05.	Meio Ambiente - Estudos, Licenciamentos e Compensações Ambientais	8.987,11
TOTAL OBRAS		1.033.787,47

42



Cronograma de Implantação e intervenções

SP 330 - km 84 - sul - Melhorias Acesso EATON



Item	Descrição	Valor [R\$x1000] Base jun/13
	Obras de implantação	1.033,79
	ACESSO EATON	1.033,79
	TOTAL	1.033,79

Considerados os valores dispendidos com os projetos funcionais e executivos, e início da obra em 15/04 (Ano 18).

CRONOGRAMA FINANCEIRO														
Total	16º ano	17º ano	18º ano	19º ano	20º ano	21º ano	22º ano	23º ano	24º ano	25º ano	26º ano	27º ano	28º ano	29º ano
	mai/13 a abr/14	mai/14 a abr/15	mai/15 a abr/16	mai/16 a abr/17	mai/17 a abr/18	mai/18 a abr/19	mai/19 a abr/20	mai/20 a abr/21	mai/21 a abr/22	mai/22 a abr/23	mai/23 a abr/24	mai/24 a abr/25	mai/25 a abr/26	mai/26 a dez/26
1.033,79	-	-	335,74	698	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.033,79	-	-	335,74	698,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.033,79	-	-	335,74	698	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100,0%	0,0%	0,0%	24,6%	75,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

[Handwritten signature]

43

QUADRO 5A - DESPESAS OPERACIONAIS
Despesas Operacionais - Melhorias EATON

Valores reais praticados pela AutoBAN

Valores em R\$ x 1.000 (base jun/13)

TIPO		PERÍODO															TOTAL
		ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	
1 - PESSOAL / ADMINISTRADORES	1.53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 - CONSERVAÇÃO DE ROTINA/ESPECIAL	2.33	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	74,48	14,18	14,18	14,18	11,62	205,76
2.1 - Manutenção de Veículos / Equipamentos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 - Conservação de Rotina		0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	5,12	80,46
2.3 - Conservação Especial		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	66,80	6,50	6,50	6,50	6,50	125,30
3 - CONSUMO	3.43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 - TRANSPORTES	4.23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 - DIVERSAS	5.23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	5+73	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	74,48	14,18	14,18	14,18	11,62	205,763

CÁLCULO DO CUSTO DE CONSERVAÇÃO DE ROTINA, CONSIDERANDO:

1 - Extensão do sistema em km de faixa

SISTEMA ATUAL - AUTOBAN

Rodovia	km início	km fim	extensão do sistema	faixas	kms/faixa
TOTAL			897,63	-	2.100,46
TOTAL com trevos e alças			1.060,38	-	2.532,05

2 - Extensão do Acesso EATON

Extensão km.faixa	
Eaton	0,32 km

Descrição	km faixa
EATON	0.32
TOTAL	0.32

3 - Extensão Total

IMPACTO OPERACIONAL

CENÁRIO	km faixa	Incremento
Sistema Atual	2 332,03	-
EATON	0,32	0,01%
Total	2 332,35	-

4 - Conservação de rotina: Custo real/km.faixa - ano 17

Base jun97 - Em R\$ mil	
Custo fixo	24.371
Conservação de Rotina	11.428,50

Base jun97 - Em R\$ mil																
EATON	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	
Conservação de Rotina					1,12	1,67	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,04	
considerado nulo em an97															Total	16,31

Base jun97 - Em R\$ mil																
EATON	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	
Conservação de Rotina					4,26	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	3,81	
															Total	50,58

Base jun97 - Em R\$ mil																
EATON	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	
Conserv. Periódica					1,958	1,958	1,958	1,958	1,958	1,958	1,958	1,958	1,958	1,958	1,309	
															Total	20,88

Total

Base jun97 - Em R\$ mil																
EATON	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	
Conservação de Rotina Total					6,29	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	5,12	
															Total	80,39

Memória Conservação Periódica do Pavimento

As intervenções previstas foram definidas a partir dos critérios pré definidos no Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos do DNIT e IP ARTESP.

1. intervenções preliminares para correção de eventuais defeitos de maior severidade tais como brringas de classe 2 e 3 (FC-2 e FC3).

1. Intervenções preliminares para correção de eventuais defeitos de maior severidade tais como trincas de classe 2 e 3 (FC-2 e FC3). Fresagem e recomposição em 7% da área das placas (1,2% ao longo da espessura de 3cm 16cm CBUQ + 2cm GAP) / Reparo em 23% área

Periodicidade:

Abrangência da Intervenção (Acessos = FR4):

Intervenção	Degradação	área total (base)	área de intervenção	Valor un. Intervenção	Valor Total (R\$)
Ano 6	7%	1.131,02 m ²	79,17 m ²	R\$ 34,96	R\$ 2.767,84

2. Aplicação de camada asfáltica delgada de concreto asfáltico:

2. Aplicação de camada asfáltica delgada de concreto asfáltico:
Fresagem e recomposição em 100% da área na espessura de 2 cm.

Periodicidade:

Abrangência da intervenção (acessos):

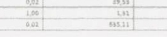
		100% área pavimentada				
Intervenção	Cobrimento	área total (base)	área de intervenção	Valor un.intervenção	Valor Total (R\$)	
Ano 6	100%	1.131,02 m ²	1.131,02 m ²	R\$ 17,84		20.177,45
Ano 10	0%	1.131,02 m ²	0,00 m ²	R\$ -		0,00

Memória preços unitários:

Atenuações no passivo		DE 24 maio 14	
11.01.91	Fresagem de flocos e reconposição de 2cm CREU/taha IR DER-SP		14,96
11.01.91	Fresagem profunda de pavimento, incluindo de espessura	m3	150,44
21.01.91	Transporte de material proveniente de fresagem para toda obra	m3/m	1,34
402.71	Disposição final em terra firme, incluindo pagamento de royalties (material de demolição de pavimento)	m3	49,81
11.01.91	Instalação betuminosa ligada	m2	1,31
21.01.91	Fornecimento e instalação de CREU/taha IR DER-SP	m2	469,79
			DE 24 maio 14
11.01.91	Fresagem de 2cm e reconposição de 2cm GAP-GRATED e/ou tacha		17,97
11.01.91	Fresagem profunda de pavimento, incluindo de espessura	m3	146,44
21.01.91	Transporte de material proveniente de fresagem para toda obra	m3/m	1,23
402.71	Disposição final em terra firme, incluindo pagamento de royalties (material de demolição de pavimento)	m3	49,83
11.01.91	Instalação betuminosa ligada	m2	1,03
21.01.91	Fornecimento e instalação de tacha com aditivo modificando com borracha de preço (obrigatório, sempre usado)	m2	533,11
			17,97

med1	med	0.52	19.53	0.79
med2	med	1.00	1.91	1.81
med1, common products	med	0.02	830.11	12.70






45

CÁLCULO DO CUSTO DE CONSERVAÇÃO ESPECIAL E/OU PERIÓDICA - SP330-KM84,3 - ACESSO EATON

Valor base do custo de manutenção Especial - OAE / Sinalização horizontal/sinalização vertical e dispositivos de segurança

Base jun/13 - Em R\$ mil

CONSERVA ESPECIAL	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	TOTAL
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	65,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL								60,30					60,30
Totais anuais		-	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	66,80	6,50	6,50	6,50	6,50	125,30

Legenda:  Período de implantação

1 Sinalização Horizontal

A Conservação periódica da sinalização horizontal tem como parâmetro manter o nível de refletância de acordo com os parâmetros de segurança.

Periodicidade: 18,00 meses
Abrangência da intervenção: 100% pintura e tachas

Adotado os valores e quantidades de implantação do projeto executivo já verificados e aprovados pela ARTESP:

Valor a cada 18 meses = R\$ 9.680,94
verba anual R\$ 6.453,96

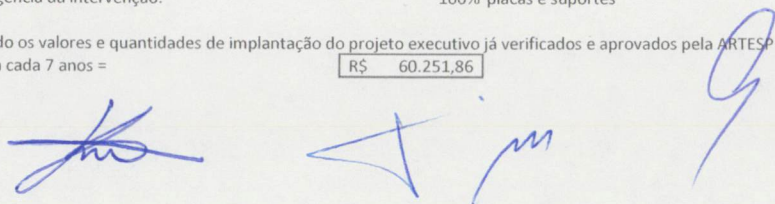
2 Sinalização Vertical

A Conservação periódica da sinalização vertical tem como parâmetro manter o nível de refletância de acordo com os parâmetros de segurança.

Periodicidade: 7,00 anos
Abrangência da intervenção: 100% placas e suportes

Adotado os valores e quantidades de implantação do projeto executivo já verificados e aprovados pela ARTESP:

Valor a cada 7 anos = R\$ 60.251,86





SP 330 - Acesso Marginal ao Bairro Jardim São Francisco km 110,40 (PS)
Orçamento Preliminar - rev01

Data Base: Mar-2014

01.	Custo das Melhorias		Valores (R\$)
01.01	Obras		1.604.920,40
01.	Serviços preliminares		258.866,88
02.	Terraplenagem		74.472,81
03.	Pavimentação		461.499,08
04.	Drenagem		236.969,98
05.	Muro de Contenção		287.867,71
06.	Sinalização horizontal/ vertical		32.297,98
07.	Dispositivos de segurança		43.881,58
08.	Pórtico		38.849,55
09.	Revestimento Vegetal / cercas		8.273,74
10.	Iluminação Viária		105.209,28
11.	Proteção de rede de gás		0,00
12.	Serviços complementares		56.731,81
01.02	Canteiro de obras		48.147,61
01.03	Projetos, desvio de tráfego, sinalização provisória, supervisão e controle, remanej. de interferências e meio ambiente		177.022,72
01.	Desvios de Tráfego e Sinalização Provisória de Pista	2%	32.098,41
02.	Projetos	4,03%	64.678,29
03.	Supervisão e Controle Qualidade	2%	32.098,41
04.	Remoção de Interferências	3%	48.147,61
05.	Meio Ambiente - Estudos, Licenciamentos e Compensações Ambientais	1%	0,00
TOTAL OBRAS			1.830.090,73



Cronograma de Implantação e intervenções

SP 330 - km 110 sul - Melhorias Acesso Jardim São Francisco



Item	Descrição	Valor [R\$x1000] Base MAR/14
	Obras de implantação	1.830,09
	Jardim São Francisco	1.830,09
	TOTAL	1.830,09

Considerados os valores dispendidos com os projetos funcionais e executivos, e o início da obra em 15/04 (Ano 18).

CRONOGRAMA FINANCEIRO														
Total	16º ano	17º ano	18º ano	19º ano	20º ano	21º ano	22º ano	23º ano	24º ano	25º ano	26º ano	27º ano	28º ano	29º ano
	mai/13 a abr/14	mai/14 a abr/15	mai/15 a abr/16	mai/16 a abr/17	mai/17 a abr/18	mai/18 a abr/19	mai/19 a abr/20	mai/20 a abr/21	mai/21 a abr/22	mai/22 a abr/23	mai/23 a abr/24	mai/24 a abr/25	mai/25 a abr/26	mai/26 a dez/26
1.830,09	0,00	0,00	326,22	1.503,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.830,09	0	0	326,22	1.503,87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0														
1.830,09	0	0	326,22	1.503,87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100,0%	0,0%	0,0%	24,6%	75,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

QUADRO 5A - DESPESAS OPERACIONAIS
Despesas Operacionais Estimadas - Melhorias Jd. São Francisco

Valores reais praticados pela AutoBAN

Valores em R\$ x 1.000 (base março/14)

TIPO		PERÍODO															TOTAL
		ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	
1 - PESSOAL / ADMINISTRADORES	1.5)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2 - CONSERVAÇÃO DE ROTINA	2.3)	0,00	0,00	0,00	0,00	10,10	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	43,02	14,72	14,72	14,72	10,71	181,59
2.1 - Manutenção Veículos / Equipamentos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 - Conservação Rotina		0,00	0,00	0,00	0,00	10,10	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	8,01	126,29
2.3 - Conservação Especial		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	31,00	2,70	2,70	2,70	2,70	55,30
3 - CONSUMO	3.4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 - TRANSPORTES	4.2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5 - DIVERSAS	5.2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	5+7)	0,00	0,00	0,00	0,00	10,10	14,72	14,72	14,72	14,72	14,72	43,02	14,72	14,72	14,72	10,71	181,591

CÁLCULO DO CUSTO DE CONSERVAÇÃO DE ROTINA CONSIDERANDO:

1 - Extensão do sistema em km de faixa

SISTEMA ATUAL - AUTOBAN

Rodovia	km início	km fim	extensão do sistema km pista	faixas	km faixa
TOTAL			897,63	-	2.100,45
TOTAL com brejos e alças			1.050,36		2.332,03

Base 16.01.15 (cadastro Geométrico ARTESP)

2 - Extensão do Acesso Jardim São Francisco

Extensão km faixa

JD S Francisco 0,40 km

Descrição	km faixa
Jd S. Francisco	0,40
TOTAL	0,40

3 - Extensão Total

IMPACTO OPERACIONAL

CENÁRIO	km faixa	Incremento
Sistema Atual	2.332,03	-
Acesso Jd. São Francisco	0,40	0,02%
Total	2.332,43	-

4 - Conservação de rotina: Custo real/km.faixa - ano 17

Base jul/97 - Em R\$ mil
Custo Real
Conservação de Rotina

Base jul/97 - Em R\$ mil

Jd S. Francisco	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29
Conservação de Rotina			0,00	0,00	1,47	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,30

considerado zero em agosto

Jd S. Francisco	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29
Conservação de Rotina			0,00	0,00	5,74	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	5,11

Base mar/14 - Em R\$ mil

Jd S. Francisco	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29
Conserv. Periódica			0,00	0,00	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	2,91

Base mar/14 - Em R\$ mil

Jd S. Francisco	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29
Conservação de Rotina Total			0,00	0,00	10,10	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	12,02	8,01

Total

Total

Memória Conservação Periódica do Pavimento

As intervenções previstas foram definidas a partir dos critérios pré definidos no Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos do DNIT e IP ARTESP.

1. Intervenções preliminares para correção de eventuais defeitos de maior severidade tais como trincas de classe 2 e 3 (FC-2 e FC3).

Fresagem e recomposição em 3% da área das pistas (0,5% ao ano) na espessura de 4cm / reparos em 15% da área

Periodicidade: 6,00 anos

Abrangência da intervenção (Acessos = EBD) :

Intervenção	Degradação	área total (base)	área de intervenção	Valor un.intervenção	Valor Total (R\$)
Ano 6	3%	2.334,75 m ²	70,04 m ²	R\$ 35,75	R\$ 2.504

2. Aplicação de camada asfáltica delgada de concreto asfáltico:

Fresagem e recomposição em 100% da área na espessura de 2 cm.

Periodicidade: 6,00 e 10 anos

Abrangência da intervenção (acessos) :

Intervenção	Cobrimento	área total (base)	área de intervenção	Valor un.intervenção	Valor Total (R\$)
Ano 6	100%	2.458,90 m ²	2.458,90 m ²	18,46	45.391,22
Ano 10	0%	2.458,90 m ²	0,00 m ²	0,00	0,00

Memória preços unitários:

Intervenções no pavimento

Fresagem de 4cm e recomposição de 4cm CBUQ-faixa III DER-SP				DER-SP mar/14	
23.10.01.99	Fresagem contínua de pavimento, independente da espessura	m ²	0,04	143,78	5,75
27.02.04.99	Transporte de material proveniente da fresagem para fora da faixa	m ³ /km	0,44	1,29	0,57
7403.7e	Disposição final em beta fora, incluindo pagamento de royalties (material de demolição de pavimento)	m ³	0,04	39,53	1,58
23.05.02.99	Imprimatura betuminosa ligante	m ²	1,00	1,33	1,33
37.03.13.99	Fornecimento e aplicação de CBUQ - faixa III DER-SP	m ²	0,04	662,87	26,52

Fresagem de 2cm e recomposição de 2cm GAF-GRANDE C/ barracha				DER-SP mar/14	
23.10.01.99	Fresagem contínua de pavimento, independente da espessura	m ²	0,01	143,78	2,88
27.02.04.99	Transporte de material proveniente da fresagem para fora da faixa	m ³ /km	0,22	1,29	0,29
7403.7e	Disposição final em beta fora, incluindo pagamento de royalties (material de demolição de pavimento)	m ³	0,01	39,53	0,39
23.05.02.99	Imprimatura betuminosa ligante	m ²	1,00	1,33	1,33
37.03.13.99	Concreto betuminoso usado a quente com asfalto modificado com barracha de pré-mix (Supergrader), camada acabada	m ²	0,01	916,41	9,16

Obs.: Orçamento revisado em 23.11.2015 para a Conservação de Rotina, o prazo de conclusão da obra é para julho/16 (ano 19), portanto como os serviços de conservação e manutenção de rotina serão iniciados após a entrega da obra, ou seja a partir de julho/16 (ano 19 da concessão), por este motivo foram desconsiderados os valores previstos para o ano 13 da concessão.

CÁLCULO DO CUSTO DE CONSERVAÇÃO ESPECIAL E/OU PERIÓDICA - SP330-KM110 - ACESSO JD S.FRANCISCO

Valor base do custo de manutenção Especial - OAE / Sinalização horizontal/sinalização vertical e dispositivos de segurança

Base mar/14 - Em R\$ mil

CONSERVA ESPECIAL	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26	ANO 27	ANO 28	ANO 29	TOTAL
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	27,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL								28,30					28,30
Totais anuais		-	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	31,00	2,70	2,70	2,70	2,70	55,30

Legenda:  Período de implantação

1 Sinalização Horizontal

A Conservação periódica da sinalização horizontal tem como parâmetro manter o nível de refletância de acordo com os parâmetros de segurança.

Periodicidade: 18,00 meses
Abrangência da intervenção: 100% pintura e tachas

Adotado os valores e quantidades de implantação do projeto executivo já verificados e aprovados pela ARTESP:

Valor a cada 18 meses = R\$ 4.037,00
verba anual R\$ 2.691,33

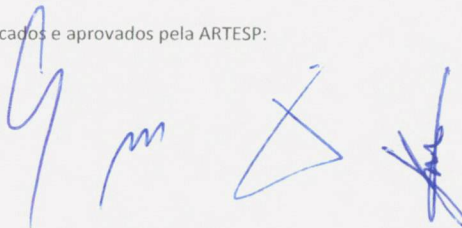
2 Sinalização Vertical

A Conservação periódica da sinalização vertical tem como parâmetro manter o nível de refletância de acordo com os parâmetros de segurança.

Periodicidade: 7,00 anos
Abrangência da intervenção: 100% placas e suportes

Adotado os valores e quantidades de implantação do projeto executivo já verificados e aprovados pela ARTESP:

Valor a cada 7 anos = R\$ 28.260,98



Seguros considerados no Fluxo de Caixa Marginal

1 - Clausula 32 do Contrato da Concessão

Seguro de Risco de Engenharia

Prática atual de mercado

obras até 120 milhões - % medio do premio 0,13% do valor do investimento

acima de 120 milhões % medio do premio 0,27% do valor do investimento

Item	R\$ - Total Obras	R\$ - Total seguro	IRT (iGPM acum.)	R\$ - Total seguro
		data base obras		jul/97
Complexo Jundiaí (mar/15)	198.736.154,83	536.587,62	3,988103	134.547,08
Acesso km 84+600 da SP-330 (jun/13)	1.033.787,44	1.343,92	3,653403	367,86
Acesso Jd. São Francisco km 110 da SP-330 (mar/14)	1.830.090,73	2.379,12	3,835501	620,29
SUB-TOTAL				135.535,23

2 - Clausula 31 do Contrato da Concessão

Seguro Garantia -

Prática atual mercado - premio 0,28% dos 10% do valor do Investimento total a realizar nos próximos anos

Item	R\$ - Total Obras	R\$ - Total seguro	IRT (iGPM acum.)	R\$ - Total seguro
		data base obras		jul/97
Complexo Jundiaí (mar/15)	198.736.154,83	140.894,29	3,988103	35.328,65
Acesso km 84+600 da SP-330 (jun/13)	1.033.787,44	484,91	3,653403	132,73
Acesso Jd. São Francisco km 110 da SP-330 (mar/14)	1.830.090,73	933,51	3,835501	243,39
SUB-TOTAL				35.704,76

Previsão Seguros- Saldo Total

Item	R\$ - Total Obras	R\$ - Total seguro	IRT (iGPM acum.)	R\$ - Total seguro
		data base obras		jul/97
Complexo Jundiaí (mar/15)	198.736.154,83	677.481,91	3,988103	169.875,73
Acesso km 84+600 da SP-330 (jun/13)	1.033.787,44	1.828,84	3,653403	500,58
Acesso Jd. São Francisco km 110 da SP-330 (mar/14)	1.830.090,73	3.312,63	3,835501	863,68
TOTAL				171.239,99

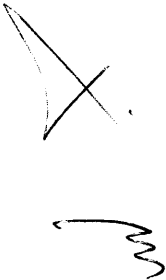


ANEXO II

Cronograma Físico -Financeiro

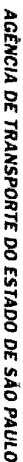
AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Iguatemi, 105 – Itaim Bibi – CEP: 01451-011 – São Paulo – SP – Fone/Fax (11) 3465-2000









Fase 1A - Trevo 9 de Julho (Rodoviária)

Fase 1B - Viaduto das Valquírias e melhorias das vias marginais (Viário)

Inclusão

Base Jul/97 (valor = R\$x1.000

Handwritten signatures and initials are present on the document, including a large signature at the bottom right and a crossed-out signature at the bottom left.



Fase 1B - Viaduto das Valquírias e melhorias das vias marginais (Viário)

IN.0091/2015 Rev. 01
Inclusão

Base Jul/97 (valor = R\$x1.000):

Handwritten signatures and initials on a document. The signatures are written in black ink on a white background. There are three distinct signatures: a large, stylized 'A' at the top; a signature that appears to be 'C' or 'M' in the middle; and a signature that appears to be 'J' at the bottom. To the left of the 'J' signature is a crossed-out signature that appears to be 'X' or 'K'. To the right of the signatures is a vertical column of empty rectangular boxes, likely for a table or form.



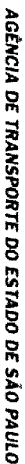
LOTE 01

RT.DIN.0091/2015 Rev. 01

Inclusão

Base Jul/97 (valor = R\$x1.000)

Handwritten signature 'A' and 'm' on a lined background. The 'A' is written in a simple, bold, sans-serif style. The 'm' is written in a cursive, flowing style. The signature is located in the upper right quadrant of the page.

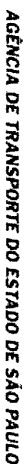


LOTE 01

Inclusão

Base Jul/ 97 (valor = R\$x1.000)

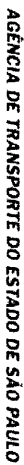
PLANEJAMENTO DE OBRAS E PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE - 01 - APT. 02.04.43 - Pto. 220534 (Programa) - 02.04.43 SP 230 EATON - CFF Obras (P)



LOTE 01
RT.DIN.0041/14 Rev. 01
Inclusão

Base Jul/ 97 (valor = R\$x1.000)

J. L. PLANEJAMENTO PLANEJAMENTO-OBRA/AGENCIA ARTESP/CRONOGRAMA E/ANÁLISE/LOTE - 01 AUTOBAN(S) L01 - APARTADA-- L01 - EATON 02 04 43_Prot 220534/Cronograma FEV-16/L01 2016_Prot 220534 - 02 04 43 SP 330 EATON - CFF CESP (FM)



LOTE 01 - CONCESSIONARIA
SICU FINANÇEIRO - CONSEP

LOTE 01

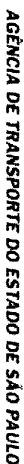
AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

conclusão

Inclusão

Base Jul/ 97 (valor = R\$x1.000)

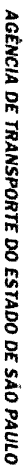
[illegible]



LOTE 01
RT.DIN.0059/15 Rev. 01
Inclusão

Base Jul/ 97 (valor = R\$x1.000)

J. L. PLANEJAMENTO DE OBRAS: AGENCIA ARTESP/CRONOGRAMA EM ANÁLISE. LOTE - 01 AUTOBAN (S) LOTE - APARTADA - LOTE - 04 São Francisco 02 04 45 - Prot 267111 Cronograma FEB-16/L07 2016 - Prot 267111 - 02 04 45 SP 330 Sfran - CFF Obras (P)



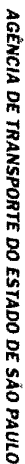
LOTE 01 - CONCESSIONÁRIA

RT.DIN.0059/15 Rev. 01

Inclusão

Base Jul/ 97 (valor = R\$x1.000)

[illegible]



LOTE 01

AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

conclusão

Inclusão

Base Jul/ 97 (valor = R\$X1.000)

[illegible]