



**CONCORRÊNCIA EC/001/2021/SGM-SEDP**

**CONCESSÃO DE USO, A TÍTULO ONEROSO, DE ÁREAS SITUADAS NOS BAIXOS E  
ADJACÊNCIAS DO VIADUTO COMENDADOR ELIAS NAGIB BREIM (VIADUTO LAPA)**

**ANEXO VI – RELATÓRIO DE VISTORIA DA OBRA DE ARTE ESPECIAL**



CIDADE DE  
**SÃO PAULO**  
GOVERNO



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA URBANA**

**Gabinete do Secretário**

Avenida São João, 473, 22º andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01035-000

Telefone: 3337-9900

**Informação SIURB/GAB Nº 017273217**

São Paulo, 17 de maio de 2019

**Int.:** Secretaria Municipal de Desestatização e Parcerias

**Ass.:** Solicita elaboração de Laudos Técnicos acerca da estrutura de obras de arte especiais.

**SMDP/ CD**

**Senhora Coordenadora**

Restituo o presente para ciência das informações de SP-OBRAS/PRE/CHG, sob nº 017267210.

**MÁRIO MONDOLFO**

**Secretário Adjunto - SIURB**



Documento assinado eletronicamente por **MARIO MONDOLFO, Secretário(a) Adjunto**, em 17/05/2019, às 11:24, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **017273217** e o código CRC **6143226A**.



**SÃO PAULO OBRAS**  
**Diretoria de Empreendimentos Especiais**  
Avenida São João, 473, 21º andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01035-904  
Telefone: 3113-1500

**Encaminhamento SP-OBRAS/DEE Nº 015962142**

São Paulo, 02 de abril de 2019

**DTEC**  
**Giovani Costa**

Prezado Diretor,

Fazendo parte do Plano de Inspeções e Manutenção das Obras de Arte do Município de São Paulo, a SP Obras realizou entre Dezembro de 2018 e Março de 2019 a Inspeção Visual de 73 obras.

Dentre estas obras foram contratadas em caráter de emergência a Inspeção Especial de 16 obras que estão em curso e cujos Relatórios Finais deverão ser entregues em Maio 2019 para definição das intervenções necessárias.

O Viaduto Elias Nagib Breim (Lapa) foi inspecionado pela SP Obras nesta fase, relatório em anexo, e está no Lote de 17 Obras cuja licitação para contratação da Inspeção Especial já foi publicada. A previsão para intervenções nesta obra é para Outubro 2019.

Quanto às obras do Viaduto Oberdan Cattani (Antártica) e Missionário Manuel de Mello (Pompéia) foram realizadas pela Prefeitura de São Paulo Inspeções Visuais em 2012, relatórios em anexo, e estão previstas novas inspeções pela SP Obras em próxima fase para contratação das Inspeções Especiais.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **MARC ANDRE CHAMOUTON, Assessor(a)**, em 02/04/2019, às 09:54, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **015962142** e o código CRC **2B2F5466**.



**SÃO PAULO OBRAS**

**Diretoria de Empreendimentos Especiais**

Avenida São João, 473, 21º andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01035-904

Telefone: 3113-1500

**Encaminhamento SP-OBRAS/DEE Nº 017186579**

São Paulo, 15 de maio de 2019

**DTEC**

**Giovani Costa**

Prezado Diretor,

Segundo os Relatórios de Inspeções Visuais citados e reunião realizada na SPObras juntamente com a SP Parcerias não há óbice do ponto de vista técnico para a continuidade do projeto de ocupação dos referidos baixos de viadutos.

Reiteramos, conforme citado na reunião, a necessidade de não haver nenhum dano estrutural na obra na referida ocupação.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **MARC ANDRE CHAMOUTON, Assessor(a)**, em 15/05/2019, às 09:48, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **017186579** e o código CRC **C4D44B84**.



SÃO PAULO OBRAS  
Gestão Jurídica

PRAÇA DO PATRIARCA, 96, 7º - São Paulo/SP - CEP 01002-010  
Telefone:

Encaminhamento SP-OBRAS/PRE/GJU Nº 017233537

São Paulo, 16 de maio de 2019

PRE/CHG - Senhora Chefe de Gabinete,

**Objeto.:** Ofício nº 122/2019 - SMDP-GAB de 06/03/2019.

**Referente.:** Requalificação dos espaços públicos localizados em baixo de viadutos e adjacências

**Assunto:** solicitamos a validação desta pasta, bem como da SPObras, acerca do entendimento de que não há óbices, do ponto de vista técnico, para continuidade do projeto de uso e ocupação das áreas localizadas nos baixos dos viadutos Oberdan Cattani (Antártica), Missionário Manoel de Mello (Pompéia) e Comendador Elias Nagib Breim (Lapa).

Tendo em vista o contido na manifestação da Diretoria de Empreendimentos Especiais (Doc. Sei nº 017186579),  
encaminhamos o presente para ciência e posterior envio à SIURB/GAB, para subsidiar resposta.

**Dinorah Xavier de Mendonça Vicentini**

Gestora Jurídica



Documento assinado eletronicamente por Dinorah Xavier de M Vicentini, Superintendente Jurídico, em 16/05/2019, às 14:31, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.prefeitura.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 017233537 e o código CRC 5EAC1556.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

**SECRETARIA DE GOVERNO MUNICIPAL**

**Núcleo Baixos Viadutos**

Viaduto do Chá, 15, 11º andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01002-900

Telefone: (11) 3113-8129

**Encaminhamento SGM/SEDP/CDP/BAIXOS VIADUTOS Nº 033403017**

São Paulo, 18 de setembro de 2020.

À SIURB/SPOBRAS,

Informa-se à SIURB e SPOBRAS que o projeto para outorga à iniciativa privada da área dos baixos e adjacências do Viaduto Elias Nagib Breim (Lapa) continua em desenvolvimento pela SEDP/SGM, com apoio técnico da SPP. Nesse âmbito, serve o presente para a colheita de informações técnicas atualizadas referentes à obra de arte especial em questão.

Conforme informado pela SPOBRAS (Doc. SEI [015962142](#)), estava prevista para ocorrer em Outubro de 2019 a Inspeção Especial no Viaduto Lapa. Assim, solicita-se:

1. Informar se referida Inspeção Especial no viaduto Lapa foi realizada;
2. Em caso positivo ao item acima, encaminhar o respectivo Relatório de Inspeção com indicação da sua data de ocorrência e resultado respectivo; e
3. A ratificação da validação, pela SPOBRAS, de que não há óbices do ponto de vista técnico para a continuidade do projeto em questão, aos moldes da manifestação anterior (Doc. SEI [017186579](#))



Documento assinado eletronicamente por **Jesus Pacheco Simões, Coordenador(a)**, em 18/09/2020, às 16:12, conforme art. 49 da Lei Municipal 14.141/2006 e art. 8º, inciso I do Decreto 55.838/2015



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://processos.prefeitura.sp.gov.br>, informando o código verificador **033403017** e o código CRC **7F27DB1A**.



**SÃO PAULO OBRAS**

**Núcleo de Apoio às Inspeções e Manutenção de Obras de Arte Especiais**

Avenida São João, 473, 20º andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP

Telefone:

**Encaminhamento SP-OBRAS/DPR-NOA Nº 034135270**

São Paulo, 07 de outubro de 2020.

DPR-José Villela

Trata-se de consulta enviada pela **SGM/SED/CDP/BAIXOS VIADUTOS** ([033403017](tel:033403017)) acerca de informações técnicas relativas ao Viaduto Elias Nagib Breim (Lapa), para continuidade do processo de outorga à iniciativa privada da área dos baixos e adjacências:

**1. Informar se a referida Inspeção Especial no viaduto Lapa foi realizada;**

A Inspeção Especial deste viaduto foi objeto da Concorrência nº 004/19/SIURB, encerrada em set/2020, e se encontra em execução através do Contrato nº 063/SIURB/2020. A ordem de início foi emitida em 25/09/2020 e os serviços tem duração prevista de 5 meses.

**2. Em caso positivo ao item acima, encaminhar o respectivo Relatório de Inspeção com indicação da sua data de ocorrência e resultado respectivo; e**

Conforme informado, a inspeção especial se encontra em execução, portanto ainda não foi emitido relatório.

**3. A ratificação da validação, pela SPOBRAS, de que não há óbices do ponto de vista técnico para a continuidade do projeto em questão, aos moldes da manifestação anterior (Doc. SEI [017186579](#))**

Ratifica-se a informação anterior, não há óbices à continuidade do projeto. Permanece também a orientação de que as intervenções não devem causar dano à estrutura desta OAE e solicita-se especial atenção ao rigor técnico das instalações elétricas e das medidas de combate a incêndio.

Osvaldemar Marchetti

DPR-NOA

---

**VIADUTO COMENDADOR ELIAS NAGIB BREIM (LAPA)**

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa)

**INSPEÇÃO INICIAL**

Pista: Dupla 3 faixas

CÓDIGO DA OBRA	DATA DA INSPEÇÃO	LOCALIZAÇÃO	Nº DO RELATÓRIO
	10/01/2019	GM: 91-U-22	

**PARTE I – CADASTRO INICIAL DE CAMPO**

**A – Localização e Designação**

**Endereço:** Interligação entre a Rua Nossa Senhora da Lapa e Avenida Emano Marchetti sobre a Rua William Spears. A CPTM e a Praça Miguel Dell Erba-Lapa - Sentido Ermano Marchetti.  
**Obra:** Viaduto

**Sentido:**  
NORTE  
(BAIRROS)

**Pista:**

**B – Elementos Geométricos**

**Vãos:** 16

**Pilares:**

**Largura do Tabuleiro:** ~26,00m

**Comprimento Total:** ~350,00m

**Vigas:** concreto

**Juntas de Dilatação:** 16

**C – Tipologia Estrutural**

**Tabuleiro Tipo:** Grelha – parte velha / vigas pré-moldadas - nova

**Vãos Tipo:** isostático

**Classe:** TB-36 / TB-45

**Observações:**

**D – Observações Gerais**

Tráfego pesado. Passeios > 1,20m. O viaduto apresenta indícios de obra de reforço com presença de armaduras nas vigas e sob os vãos de grelhas do tabuleiro, porém não existem equipes de trabalho. Sacolão funciona em baixo da OAE 3 vão (encontro Marchetti). Pistas separadas por passeio central < 1,00m.

**PARTE II – DIAGNÓSTICO INICIAL**

**A – Elementos de Patologia**

**A1 – Caracterização Visual do Estado da Estrutura**

**Tabuleiro:** Face inferior das vigas longarinas com armadura exposta e corroídas fissuras nas lajes. Tabuleiros sem revestimento superficial. Armaduras de reforço corroídas. Manchas de escoamento de água.


**Juntas de Dilatação:** Obstruídas por pavimento e todas apresentam fissuras acompanhando a junta. Existem partes expostas que apresentam trincas e disgregações nos lábios e berços. Selantes de vedação danificada.

**Aparelhos de Apoio:** Rolete metálico nos encontros. Em trechos visualizados ficou constatado corrosão nos roletes e nas chapas de aço superior e inferior. Na inspeção foi verificado que aparelhos de apoio metálicos (rolete e chapas de aço) não se encontram centralizados.

**Pilares:** Concreto disgregado com armaduras expostas e vazias de concretagem, armaduras expostas para reforço dos pilares corroídas. Manchas de escoamento de água.

**Encontros:** em bom estado.



 <p><b>SP Obras</b> CONSTRUINDO A SÃO PAULO DO FUTURO</p>	<p align="center"><b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO</b></p>	Código		Rev.
		Emissão / /	Folha 2 de 17	
<b>Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa)</b>				
<b>INSPEÇÃO INICIAL</b>				
<b>A2 – Caracterização Visual da Pista sobre a Estrutura</b>				
Tipos de Acessos:				
<b>Pavimento:</b> Flexível desgastado com trincas, fissuras, disgregações e ondulações. Pavimento cobrindo todas as juntas de dilatação.				
<b>Drenagem:</b> Caimento longitudinal. Grelha de drenagem no final da passarela totalmente obstruída.				
<b>Guarda-Corpos:</b> em concreto (travessia CPTM) com deslocamento do revestimento e trecho metálico com pontos de corrosão. Acesso ao passeio com guarda corpo metálico que ausência de peças e avarias devido a colisão.				
<b>Barreiras rígidas:</b> guarda rodas em concreto.				
<b>A3 – Caracterização Visual de Outros Elementos</b>				
Taludes: em bom estado.				
Iluminação: Existem 2 postes de iluminação com luminárias com posicionamento invertido.				
Sinalização: em bom estado.				
Gabaritos: -não indicados				
Proteção dos Pilares: -protegidos				
<b>A4 – Informações Complementares</b>				
Obra de reforço estrutural inacabada, com presença de armações e ausência de concretagem. Necessário de informações sobre a motivação dessa obra de reforço e razão da paralisação.				
<b>B – Classificação da OAE</b>				
Estrutural: 2      Funcional: 2      Durabilidade: 2				

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros - Norte



FOTO 1 – Vista do tabuleiro do Viaduto – Sinais de deslocamento do revestimento.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros - Norte



FOTO 2 – Vista da junta de dilatação: Encoberta por pavimentação, asfalto disgregado formando degrau; junta de dilatação com elastômero danificado.

Este Documento é de Propriedade da SPObras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros - Norte



FOTO 3 – Vista da junta de dilatação totalmente revestida com pavimento asfáltico.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros - Norte



FOTO 4 – Vista de remendo asfáltico.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros - Norte



FOTO 5 – Vista de vegetação em área de drenagem sobre o tabuleiro.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros - Norte



FOTO 6 – Vista da iluminação do tabuleiro com haste de iluminação invertida.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros - Norte



FOTO 7 – Vista do guarda corpo em concreto com deslocamento do revestimento.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros - Norte



FOTO 8 – Vista do passeio com exposição de cabos junto ao guarda corpo.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros - Norte



FOTO 9 – Vista da entrada/saída do passeio com ausência de guarda corpo metálico e guarda corpo avariado.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Bairros – Norte



FOTO 10 – Vista da entrada/saída do passeio com pavimento danificado.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

**VIADUTO COMENDADOR ELIAS NAGIB BREIM (LAPA)**

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa)

**INSPEÇÃO INICIAL**

Pista: Dupla 3 faixas

CÓDIGO DA OBRA	DATA DA INSPEÇÃO	LOCALIZAÇÃO	Nº DO RELATÓRIO
	10/01/2019	GM: 91-U-22	

**PARTE I – CADASTRO INICIAL DE CAMPO**

**A – Localização e Designação**

**Endereço:** Interligação entre a Rua Nossa Senhora da Lapa e Avenida Emano Marchetti sobre a Rua William Spears. A CPTM e a Praça Miguel Dell Erba-Lapa - Sentido Nossa Senhora da Lapa.  
**Obra:** Viaduto

**Sentido:**  
SUL  
(CENTRO)

**Pista:**

**B – Elementos Geométricos**

Vãos: 16

Pilares:

Largura do Tabuleiro: ~26,00m

Comprimento Total: ~350,00m

Vigas: concreto

Juntas de Dilatação: 16

**C – Tipologia Estrutural**

Tabuleiro Tipo: Grelha estrutural

Vãos Tipo: isostático

Classe: TB-36

Observações:

**D – Observações Gerais**

Tráfego pesado. Passeios > 1,20m. Pistas separadas por passeio central ~1,00m. A OAE apresenta reforma estrutural inacabada.

**PARTE II – DIAGNÓSTICO INICIAL**

**A – Elementos de Patologia**

**A1 – Caracterização Visual do Estado da Estrutura**


**Tabuleiro:** Face inferior dos tabuleiros próximo ao encontro Emano Marchetti com armaduras expostas devido a disgregação. Próximo ao encontro Lapa as armaduras expostas existentes são de uma obra de recuperação inacabada. Manchas de escorrimento de água.

**Juntas de Dilatação:** Obstruídas por pavimento e todas as juntas existentes apresentam fissuras no sentido da junta. Existem partes expostas que apresentam dano acentuado do berço, lábio e do selante das juntas.

**Aparelhos de Apoio:** Rolete metálico nos encontros. Em trechos visualizados ficou constatado corrosão nos roletes e nas chapas de aço superior e inferior. Na inspeção foi verificado que os aparelhos de apoio metálicos (rolete e chapas de aço) não se encontram centralizados.

**Pilares:** Em concreto.

**Encontros:** não visualizados.

 <p><b>SP Obras</b> CONSTRUINDO A SÃO PAULO DO FUTURO</p>	<p align="center"><b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO</b></p>	Código		Rev.	
		Emissão / /	Folha 9 de 17		
<b>Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa)</b>					
<b>INSPEÇÃO INICIAL</b>					
<b>A2 – Caracterização Visual da Pista sobre a Estrutura</b>					
<b>Tipos de Acessos:</b>					
<b>Pavimento:</b> Flexível desgastado com trincas, fissuras, painelas e ondulações. Pavimento cobrindo todas as juntas de dilatação.					
<b>Drenagem:</b> Caimento longitudinal.					
<b>Guarda-Corpos:</b> Metálicos com pontos de corrosão.					
<b>Barreiras rígidas:</b> guarda rodas em concreto.					
<b>A3 – Caracterização Visual de Outros Elementos</b>					
<b>Taludes:</b> em bom estado.					
<b>Iluminação:</b> em bom estado.					
<b>Sinalização:</b> em bom estado.					
<b>Gabaritos:</b> -não indicados					
<b>Proteção dos Pilares:</b> -					
<b>A4 – Informações Complementares</b>					
Obra de reforço estrutural inacabada, com presença de armações e ausência de concretagem. Necessário de informações sobre a motivação dessa obra de reforço e razão da paralisação.					
<b>B – Classificação da OAE</b>					
Estrutural:	2	Funcional:	2	Durabilidade:	2

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.



Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 1 – Vista superior do tabuleiro do viaduto.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 2 – Detalhe do pavimento asfáltico com remendo deteriorado.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 3 – Vista parcial do tabuleiro com detalhe para junta de dilatação encoberta por pavimentação e com disgregação do pavimento sobre a junta.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 4 – Vista do pavimento com buracos e afundamento de consolidação.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 5 – Detalhe do pavimento com remendo e com fluido percolante na superfície.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 6 – Vista do pavimento com disgregação do pavimento sobre junta de dilatação.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 7 – Vista do pavimento com remendos e panelas.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 8 – Vista do guarda corpo metálico do passeio superior com oxidação na base.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 9 – Vista do guarda corpo em concreto do passeio superior com deslocamento do revestimento.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 10 – Vista lateral do viaduto com infiltrações e vegetais na junta de dilatação da junção tabuleiro/encontro. Armadura de reforço exposta em viga longitudinal com ausência de concreto.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 11 – Vista da viga longarina com exposição de amadura de reforço sem concretagem.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 12 – Vista lateral da junta de dilatação obstruída por vegetação.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 13 – Vista do aparelho de apoio metálico com chapa superior e inferior em aço e rolete metálico com corrosões.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 14 – Vista do aparelho de apoio metálico com rolete não centralizado em relação as bases de placas em aço.

Este Documento é de Propriedade da SP Obras e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a contratada de sua responsabilidade sobre o mesmo.

Viaduto Comendador Elias Nagib Breim (Lapa) – Sentido Centro-Sul



FOTO 15 – Vista frontal do pilar do viaduto focalizando infiltrações devido a problemas com as juntas.