



Resp. Técnico/Projetista :
Fernando Pugliero
CREA nº 220098981-4
PAVESYS ENGENHARIA

Resp. Técnico / Concessionária

Lote:
22

Rodovia:
SP-150
Rodovia Anchieta, do km 9+700m, no município de
São Paulo, até o km 65+600m, em Santos.

DE - DER

Trecho:
km 9+700 ao km 65+600
Item de serviço: 20.19.03

Verificado - ARTESP

Objeto:
Síntese de Condições
19º ano (Maio/2016 a Maio/2017)


Aprovado - ARTESP

Documentos de Referência:

Documentos Resultantes:

Observação:



00	10/07/16	Eng. Fernando Pugliero Pavesys Eng 				
01	06/01/17					
02	20/06/17					
Rev.	Data	Resp. Téc/Proj.	Resp. Téc/Conces	DE - DER	Ver - ARTESP	Aprovado - ARTESP

ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO	3
2	SÍNTESE DOS RESULTADOS.....	4
	ANEXO I – Planilhas Unifilares (Pistas Principais).....	5
	ANEXO I.1 – SP-150 PN	6
	ANEXO I.2 – SP-150 PS.....	9
	ANEXO II – Planilhas Unifilares (Pistas Marginais – SPM-150).....	12
	ANEXO III – Correspondências Artesp.....	15

1 APRESENTAÇÃO

A empresa **Pavesys Engenharia** apresenta, neste relatório, síntese dos resultados de monitoramento das condições dos pavimentos flexíveis e rígidos (pistas principais, marginais e acostamentos) da rodovia SP-150, trecho sob responsabilidade da Concessionária Ecovias.

Os resultados dos levantamentos de irregularidade e defeitos de superfície foram realizados nos segmentos indicados na Tabela 1.

Tabela 1 – Rodovia Avaliada

Trecho	Rodovia	Descrição	km início	km final	Extensão
1	SP-150	Via Anchieta (Pistas Norte e Sul)	9.70	65.60	55.90

2 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Apresentam-se, por meio das planilhas unifilares em anexo, os resultados médios por quilômetro dos parâmetros: QI, ATR, IGG, % de trincas FC-2 e FC-3 dos pavimentos da rodovia e pistas marginais em questão; bem como, eventual programação de correção.

ANEXO I – Planilhas Unifilares (Pistas Principais)

ANEXO I.1 – SP-150 PN

ANEXO I.2 – SP-150 PS

SP150 PS	LEGENDA						PROGRAMAÇÃO DE INTERVENÇÕES		
	QI (m/km) ≤ 25 25 < QI (m/km) < 35 QI (m/km) ≥ 35	ATR (mm) ≤ 5 5 < ATR (mm) < 7 ATR (mm) ≥ 7	IGG ≤ 20 20 < IGG < 30 IGG ≥ 30	FC-2 ≤ 10% 10% < FC-2 < 15% FC-2 ≥ 15%	FC-3 ≤ 1% 1% < FC-3 < 2% FC-3 ≥ 2%	Obs: (1) O início das atividades de conservação de rotina deverá ser imediato, tão logo sejam detectados os segmentos com índices fora dos limites estipulados em edital. (2) O valor de Dadm é o mesmo considerado no projeto da última obra de conservação especial de pavimento ou poderá ser admitido com base em dados de tráfego da última intervenção no pavimento, considerando-se o período de projeção até a próxima obra de conservação especial.			

km inicial	km final	FAIXA 1						FAIXA 2						ACOSTAMENTO				Conservação de Rotina Proposta pela Concessionaria		Próxima Conservação Especial Conforme Cronograma			OBSERVAÇÃO
		QI	ATR	IGG	ICP	%FC-2	%FC-3	QI	ATR	IGG	ICP	%FC-2	%FC-3	IGG	ICP	%FC-2	%FC-3	Data de Conclusão	Solução Prevista	Item de Obra	Data de Início	Data de Término	
9,7	10,0	33	3,2	6		0%	0%	17	2,5	19		0%	0%	2		0%	0%						
10,0	11,0	14	3,1	6		0%	0%	9	2,4	11		0%	0%	4		0%	0%						
11,0	12,0	15	2,9	6		0%	0%	9	2,5	12		0%	0%	1		0%	0%						
12,0	13,0	12	2,9	5		0%	0%	10	2,4	14		0%	0%	1		0%	0%						
13,0	14,0	16	2,9	14		0%	0%	17	2,7	29		0%	0%	2		0%	0%						
14,0	15,0	9	3,0	6		0%	0%	13	2,2	11		0%	0%	4		0%	0%						
15,0	16,0	15	3,1	18		0%	0%	15	2,1	29		0%	0%	3		0%	0%						
16,0	17,0	14	4,0	11		0%	0%	13	2,4	22		12%	0%	2		0%	0%						
17,0	18,0	12	3,1	6		0%	0%	11	2,5	27		5%	0%	2		0%	0%						
18,0	19,0	17	3,4	10		0%	0%	13	2,8	29		12%	0%	1		0%	0%						
23,0	24,0	11	2,3	4		0%	0%	11	3,4	18		0%	0%	4		0%	0%						
24,0	25,0	13	2,1	4		0%	0%	10	3,8	20		0%	0%	3		0%	0%						
25,0	26,0	13	2,3	5		0%	0%	15	2,8	23		5%	0%	2		0%	0%						
26,0	27,0	11	3,0	7		0%	0%	11	3,9	14		0%	0%	4		0%	0%						
27,0	28,0	9	2,9	6		0%	0%	11	2,7	29		8%	0%	3		0%	0%						
28,0	29,0	12	2,1	12		0%	0%	21	3,7	55		10%	0%	1		0%	0%						
29,0	30,0	19	2,4	5		0%	0%	15	4,1	13		0%	0%	2		0%	0%						
30,0	31,0	12	2,7	6		0%	0%	9	3,4	11		0%	0%	2		0%	0%						
31,0	32,0	13	2,9	6		0%	0%	9	2,9	7		0%	0%	1		0%	0%						
32,0	33,0	13	2,6	5		0%	0%	10	3,4	10		1%	0%	2		0%	0%						
33,0	34,0	19	2,4	4		0%	0%	24	2,7	13		1%	0%	1		0%	0%						
34,0	35,0	11	2,1	4		0%	0%	6	2,5	7		0%	0%	1		0%	0%						
35,0	36,0	14	2,3	5		0%	0%	15	2,4	11		1%	0%	1		0%	0%						
36,0	37,0	9	2,5	9		0%	0%	8	3,7	10		0%	0%	1		0%	0%						
37,0	38,0	11	2,9	13		2%	0%	10	3,2	18		2%	0%	1		0%	0%						
38,0	39,0	9	2,9	20		5%	0%	13	2,6	17		5%	0%	3		0%	0%						
39,0	40,0	9	2,6	28		5%	0%	12	3,1	18		7%	1%	4		0%	0%						
40,0	41,0	20	2,4	28		2%	0%	14	3,9	17		1%	0%	3		0%	0%						
41,0	42,0	35	2,6	26		5%	0%	33	3,0	15		0%	0%	2		0%	0%						
42,0	43,0	22	2,0	29		0%	0%	30	2,2	1		0%	0%										
43,0	44,0	30	2,4	28		0%	0%	30	2,3	13		1%	0%										
44,0	45,0	35	3,6	11		0%	0%	25	2,0	12		0%	0%										
45,0	46,0	29	3,6	29		7%	0%	26	1,9	16		1%	0%										
46,0	47,0	27	2,2	27		0%	0%	26	2,2	17		2%	0%										
47,0	48,0	17	3,6	24		2%	0%	25	2,1	15		1%	0%										
48,0	49,0	26	3,4	19		0%	0%	30	3,3	19		2%	0%										
49,0	50,0	18	3,1	17		0%	0%	29	2,8	23		3%	0%	4		0%	0%						
50,0	51,0	25	3,9	17		0%	0%	25	3,0	13		0%	0%	1		0%	0%						
51,0	52,0	26	2,7	23		0%	0%	26	2,5	18		2%	0%	15		1%	0%						
52,0	53,0	19	2,7	24		0%	0%	21	2,9	14		0%	0%	18		3%	0%						
53,0	54,0	20	2,8	27		0%	0%	28	3,0	10		0%	0%	17		2%	0%						
54,0	55,0	13	3,2	18		0%	0%	17	2,6	15		4%	0%	14		1%	0%						
55,0	56,0	19	4,4	26		0%	0%	20	2,9	16		5%	0%	9		0%	0%						
56,0	57,0	11	4,1	29		0%	0%	8	2,7	18		6%	0%	3		0%	0%						
57,0	58,0	9	2,5	27		0%	0%	7	2,2	13		4%	0%	6		0%	0%						
58,0	59,0	9	2,6	28		0%	0%	7	2,4	10		0%	0%	3		0%	0%						
59,0	60,0	8	3,1	29		0%	0%	7	2,4	16		0%	0%	5		0%	0%						
60,0	61,0	8	2,5	18		0%	0%	7	4,1	17		3%	0%	7		0%	0%						
61,0	62,0	17	2,6	13		0%	0%	18	3,7	23		7%	1%	2		0%	0%						
62,0	63,0	6	2,6	12		0%	0%	6	3,5	14		0%	0%	2		0%	0%						
63,0	64,0	6	2,1	15		0%	0%	6	3,2	13		0%	0%	3		0%	0%						

SP150 PS	LEGENDA						PROGRAMAÇÃO DE INTERVENÇÕES														
	<table border="1"> <tr><td style="background-color: #d9ead3;">QI (m/km) ≤ 25</td><td style="background-color: #d9ead3;">ATR (mm) ≤ 5</td><td style="background-color: #d9ead3;">IGG ≤ 20</td><td style="background-color: #d9ead3;">FC-2 ≤ 10%</td><td style="background-color: #d9ead3;">FC-3 ≤ 1%</td></tr> <tr><td style="background-color: #fff2cc;">25 < QI (m/km) < 35</td><td style="background-color: #fff2cc;">5 < ATR (mm) < 7</td><td style="background-color: #fff2cc;">20 < IGG < 30</td><td style="background-color: #fff2cc;">10% < FC-2 < 15%</td><td style="background-color: #fff2cc;">1% < FC-3 < 2%</td></tr> <tr><td style="background-color: #f4cccc;">QI (m/km) ≥ 35</td><td style="background-color: #f4cccc;">ATR (mm) ≥ 7</td><td style="background-color: #f4cccc;">IGG ≥ 30</td><td style="background-color: #f4cccc;">FC-2 ≥ 15%</td><td style="background-color: #f4cccc;">FC-3 ≥ 2%</td></tr> </table>	QI (m/km) ≤ 25	ATR (mm) ≤ 5	IGG ≤ 20	FC-2 ≤ 10%	FC-3 ≤ 1%	25 < QI (m/km) < 35	5 < ATR (mm) < 7	20 < IGG < 30	10% < FC-2 < 15%	1% < FC-3 < 2%	QI (m/km) ≥ 35	ATR (mm) ≥ 7	IGG ≥ 30	FC-2 ≥ 15%	FC-3 ≥ 2%				<p>Obs: (1) O início das atividades de conservação de rotina deverá ser imediato, tão logo sejam detectados os segmentos com índices fora dos limites estipulados em edital. (2) O valor de Dadm é o mesmo considerado no projeto da última obra de conservação especial de pavimento ou poderá ser admitido com base em dados de tráfego da última intervenção no pavimento, considerando-se o período de projeção até a próxima obra de conservação especial.</p>	
QI (m/km) ≤ 25	ATR (mm) ≤ 5	IGG ≤ 20	FC-2 ≤ 10%	FC-3 ≤ 1%																	
25 < QI (m/km) < 35	5 < ATR (mm) < 7	20 < IGG < 30	10% < FC-2 < 15%	1% < FC-3 < 2%																	
QI (m/km) ≥ 35	ATR (mm) ≥ 7	IGG ≥ 30	FC-2 ≥ 15%	FC-3 ≥ 2%																	

km inicial	km final	FAIXA 1						FAIXA 2						ACOSTAMENTO				Conservação de Rotina Proposta pela Concessionaria		Próxima Conservação Especial Conforme Cronograma			OBSERVAÇÃO
		QI	ATR	IGG	ICP	%FC-2	%FC-3	QI	ATR	IGG	ICP	%FC-2	%FC-3	IGG	ICP	%FC-2	%FC-3	Data de Conclusão	Solução Prevista	Item de Obra	Data de Início	Data de Término	
64,0	65,0	13	1,7	10		0%	0%	14	2,4	16		2%	0%	4		0%	0%						
65,0	65,6	27	2,0	5		0%	0%	33	2,2	10		0%	0%	3		0%	0%						

ANEXO II – Planilhas Unifilares (Pistas Marginais – SPM-150)

LEGENDA

QI (m/km) ≤ 25	ATR (mm) ≤ 5	IGG ≤ 20	FC-2 ≤ 10%	FC-3 ≤ 1%
25 < QI (m/km) < 35	5 < ATR (mm) < 7	20 < IGG < 30	10% < FC-2 < 15%	1% < FC-3 < 2%
QI (m/km) ≥ 35	ATR (mm) ≥ 7	IGG ≥ 30	FC-2 ≥ 15%	FC-3 ≥ 2%

PROGRAMAÇÃO DE INTERVENÇÕES

Obs: (1) O início das atividades de conservação de rotina deverá ser imediato, tão logo sejam detectados os segmentos com índices fora dos limites estipulados em edital.
(2) O valor de Dadm é o mesmo considerado no projeto da última obra de conservação especial de pavimento ou poderá ser admitido com base em dados de tráfego da última intervenção no pavimento, considerando-se o período de projeção até a próxima obra de conservação especial.

km inicial	km final	FAIXA 1						FAIXA 2						ACOSTAMENTO				Conservação de Rotina Proposta pela Concessionaria		Próxima Conservação Especial Conforme Cronograma			OBSERVAÇÃO
		QI	ATR	IGG	ICP	%FC-2	%FC-3	QI	ATR	IGG	ICP	%FC-2	%FC-3	IGG	ICP	%FC-2	%FC-3	Data de Conclusão	Solução Prevista	Item de Obra	Data de Início	Data de Término	
18,9	18,0	10	3,4	8		0%	0%	10	3,3	12		0%	0%	4		0%	0%						
18,0	17,0	11	3,7	6		0%	0%	10	3,3	9		0%	0%	4		0%	0%						
17,0	16,0	10	3,1	5		0%	0%	11	3,4	17		0%	0%	4		0%	0%						
16,0	15,0	12	3,3	6		0%	0%	10	3,7	11		0%	0%	4		0%	0%						
15,0	14,0	5	3,3	6		0%	0%	5	4,2	8		0%	0%	4		0%	0%						
14,0	13,0	17	3,6	6		0%	0%	16	3,7	7		0%	0%	4		0%	0%						
13,0	12,0	5	3,5	6		0%	0%	7	3,6	13		0%	0%	3		0%	0%						
12,0	11,0	6	3,2	7		0%	0%	6	3,5	9		0%	0%	2		0%	0%						
11,0	10,4	11	4,2	6		0%	0%	10	4,3	14		0%	0%	2		0%	0%						

ANEXO III – Correspondências Artesp

De: Octávio de Souza Campos [<mailto:oscampos@artesp.sp.gov.br>]
Enviada em: terça-feira, 3 de janeiro de 2017 14:07
Para: Rui Juarez Klein <Rui.Klein@ecovias.com.br>; Protocolo - Protocolo <Protocolo@ecovias.com.br>; Roberto Correa <Roberto.Correa@ecorodovias.com.br>; Andre Luiz Nespolon de Carvalho <Andre.Carvalho@ecorodovias.com.br>; Marcelo Bevilaqua <Marcelo.Bevilaqua@ecovias.com.br>; Alexandre Ribeiro <Alexandre.Ribeiro@ecovias.com.br>; Emanuel Matioli <emanuel.matioli@ecovias.com.br>
Cc: antonio.neto@atp.eng.br; adrielli.constante@atp.eng.br
Assunto: E-MAIL.DIN.000003/17 - SP 150 - Monitoramento do Pavimento - Ano 1

Prezados senhores,

Em referência aos documentos abaixo relacionados, temos a comentar o que se segue.

Rodovia: SP 150
Item Serviço: 201903
Nome Obra: SP 150 - Monitoramento do Pavimento - Ano 19

Documentos analisados:

RT-SP0000150-009.066-522-P17/019 -/- RT-22.150.009-7-P17/019 - Revisão nº: 0 - Despacho nº: FD.DIN.42989/16 - Protocolo nº: 341928
- Situação: APROVADO COM RESSALVAS

RT-SPD009150-009.066-522-P15/019 -/- RT-22.150.009-7-P15/019 - Revisão nº: 0 - Despacho nº: FD.DIN.42989/16 - Protocolo nº: 341928
- Situação: AGUARDANDO ESCLARECIMENTOS

RT-SP0000150-009.066-522-P15/019 -/- RT-22.150.009-7-P15/019 - Revisão nº: 0 - Despacho nº: FD.DIN.42989/16 - Protocolo nº: 341928
- Situação: APROVADO COM RESSALVAS

RT-SPD009150-009.066-522-P21/019 -/- RT-22.150.009-7-P21/019 - Revisão nº: 0 - Despacho nº: FD.DIN.42989/16 - Protocolo nº: 341928
- Situação: AGUARDANDO ESCLARECIMENTOS

RT-SP0000150-009.066-522-P21/019 -/- RT-22.150.009-7-P21/019 - Revisão nº: 0 - Despacho nº: FD.DIN.42989/16 - Protocolo nº: 341928
- Situação: APROVADO COM RESSALVAS

Comentários:

341928
RT-SP0000150-009.066-522-P21/019
Mídia digital entregue fora dos padrões da ARTESP (Comunicado ARTESP DIN/PROJETOS 15/09/14). Não foram entregues: fixa resumo (xlsx) e planilha padrão específica preenchida (xlsx); encaminhar.

RT-SP0000150-009.066-522-P17/019
Mídia digital entregue fora dos padrões da ARTESP (Comunicado ARTESP DIN/PROJETOS 15/09/14). Não foram entregues: fixa resumo (xlsx) e planilha padrão específica preenchida (xlsx); encaminhar.

RT-SPD009150-009.066-522-P15/019
Falta preencher na planilha dados referentes a(s) solução proposta e dados da próxima conservação especial; corrigir.

RT-SP0000150-009.066-522-P15/019
Mídia digital entregue fora dos padrões da ARTESP (Comunicado ARTESP DIN/PROJETOS 15/09/14). Não foram entregues: fixa resumo (xlsx) e planilha padrão específica preenchida (xlsx); encaminhar.

RT-SP0000150-009.066-522-P21/019

RT-SPD009150-009.066-522-P21/019

Falta preencher na planilha dados da proxima conservação especial; corrigir.

Os documentos comentados/carimbados deverão ser retirados no endereço da EAF Grupo 11 (CONSÓRCIO CAMINHOS DE SÃO PAULO), Na Alameda Santos, 745/11º andar - Cerqueira Cesar - São Paulo/SP, para revisão. Entregar documentos revisados juntamente com a revisão comentada.

Prazo de atendimento: 20 dias

Atenciosamente,

Octávio de Souza Campos
Gerente de Projetos



(11) 3465-2219

oscampos@artesp.sp.gov.br

Rua Iguatemi, 105 - 10º andar - Itaim Bibi - São Paulo (SP)

Respostas:

1) RT-SP0000150-009.066-522-P21/019

Midia digital entregue fora dos padrões da ARTESP (Comunicado ARTESP DIN/PROJETOS 15/09/14). Não foram entregues: ficha resumo (xlsx) e planilha padrão especifica preenchida (xlsx); encaminhar.

R: Encaminhado

De: Octávio de Souza Campos [<mailto:oscampos@artesp.sp.gov.br>]

Enviada em: terça-feira, 16 de maio de 2017 11:32

Para: Rui Juarez Klein <Rui.Klein@ecovias.com.br>; Protocolo - Protocolo <Protocolo@ecovias.com.br>; Roberto Correa <Roberto.Correa@ecorodovias.com.br>; Andre Luiz Nespolon de Carvalho <Andre.Carvalho@ecorodovias.com.br>; Marcelo Bevilaqua <Marcelo.Bevilaqua@ecovias.com.br>; Alexandre Ribeiro <Alexandre.Ribeiro@ecovias.com.br>; Emanuel Matioli <emanuel.matioli@ecovias.com.br>

Assunto: E-MAIL.DIN.000902/17 - SP 150 - Monitoramento do Pavimento - Ano 19

Prezados senhores,

Em referência aos documentos abaixo relacionados, temos a comentar o que se segue.

Rodovia: SP 150
Item Serviço: 201903
Nome Obra: SP 150 - Monitoramento do Pavimento - Ano 19

Documentos analisados:

RT-SP0000150-009.066-522-P17/019 -/- RT-22.150.009-7-P17/019 - Revisão nº: 1 - Despacho nº: FD.DIN.49798/17 - Protocolo nº: 348630
- Situação: AGUARDANDO ESCLARECIMENTOS

RT-SP0000150-009.066-522-P15/019 -/- RT-22.150.009-7-P15/019 - Revisão nº: 1 -- Despacho nº: FD.DIN.49798/17 - Protocolo nº: 348630
- Situação: AGUARDANDO ESCLARECIMENTOS

RT-SPD009150-009.066-522-P15/019 -/- RT-22.150.009-7-P15/019 - Revisão nº: 1 - Despacho nº: FD.DIN.49798/17 - Protocolo nº: 348630
- Situação: AGUARDANDO ESCLARECIMENTOS

RT-SP0000150-009.066-522-P21/019 -/- RT-22.150.009-7-P21/019 - Revisão nº: 1 - Despacho nº: FD.DIN.49798/17 - Protocolo nº: 348630
- Situação: AGUARDANDO ESCLARECIMENTOS

RT-SPD009150-009.066-522-P21/019 -/- RT-22.150.009-7-P21/019 - Revisão nº: 1 - Despacho nº: FD.DIN.49798/17 - Protocolo nº: 348630
- Situação: AGUARDANDO ESCLARECIMENTOS

Comentários:

348630

RT-SP0000150-009.066-522-P15/019

1-Foram inseridos na capa desta revisão certos códigos diferentes do item de obra; corrigir. 2- No CD faltam informações sobre a proxima conservação especial; corrigir.

RT-SP0000150-009.066-522-P17/019

1- Foram inseridos na capa desta revisão certos códigos diferentes do item de obra; corrigir. 2- No CD faltam informações sobre a proxima conservação especial; corrigir.

RT-SP0000150-009.066-522-P21/019

1- Foram inseridos na capa desta revisão certos códigos diferentes do item de obra; corrigir

RT-SPD009150-009.066-522-P15/019

1-Foram inseridos na capa desta revisão certos códigos diferentes do item de obra; corrigir. 2- No CD faltam informações sobre a proxima conservação especial; corrigir.

RT-SPD009150-009.066-522-P21/019

1-Foram inseridos na capa desta revisão certos códigos diferentes do item de obra; corrigir . 2- No CD faltam informações sobre a próxima conservação especial; corrigir.

Os documentos comentados/carimbados deverão ser retirados no endereço da EAF Grupo 11 (CONSÓRCIO CAMINHOS DE SÃO PAULO), Na Alameda Santos, 745/11º andar - Cerqueira Cesar - São Paulo/SP, para revisão. Entregar documentos revisados juntamente com a revisão comentada.

Prazo de atendimento: 20 dias

Atenciosamente,

Octávio de Souza Campos
Gerente de Projetos



(11) 3465-2219

oscampos@artesp.sp.gov.br

Rua Iguatemi, 105 - 10º andar - Itaim Bibi - São Paulo (SP)

Respostas:

RT-SP0000150-009.066-522-P21/019

1- Foram inseridos na capa desta revisão certos códigos diferentes do item de obra; corrigir

R: Atendido