



**Prefeitura de
SOROCABA**



BOLETIM DE MEDIÇÃO DE SUBVENÇÃO 35.1

Reforma dos Passeios – Trecho 1



BOLETIM DE MEDICINA DE SUBVENÇÃO 321

Revista dos Faculdades - 1960

Índice:

1. Boletim de Medição Eventograma.....	03
1.1 Planilha de Eventos e Serviços.....	07
2. Relatório de Obras.....	13
2.1 Relatório Fotográfico.....	15
3. ART/SCPO.....	31
4. Atestado de Qualidade.....	38
5. Croquis de Projetos.....	47

1. Introduction

2. Methodology

- 1. Introduction
- 2. Methodology
- 3. Results
- 4. Discussion
- 5. Conclusion
- 6. References



1.1 BOLETIM DE MEDIÇÃO EVENTOGRAMA



JOURNAL OF MEDICAL

EVENTOGRAPHY

EVENTOGRAMA DE SUBVENÇÃO 35.1 - RESUMO

Mês de medição e pagamento	%	Recursos da Caixa Econômica Federal (R\$)	Recursos da Prefeitura (R\$)
M01	0,00%	0,00	0,00
M02	0,00%	0,00	0,00
M03	0,00%	0,00	0,00
M04	2,04%	2.544.123,97	133.901,26
M05	0,00%	0,00	0,00
M06	0,00%	0,00	0,00
M07	0,00%	0,00	0,00
M08	3,36%	4.197.804,56	220.937,07
M09	0,51%	636.030,99	33.475,32
M10	0,51%	636.030,99	33.475,32
M11	0,00%	0,00	0,00
Subtotal	6,42%	8.013.990,51	421.788,97
M12	0,20%	254.412,41	13.390,11
M13	0,00%	0,00	0,00
M14	0,00%	0,00	0,00
M15	0,00%	0,00	0,00
M16	0,20%	254.412,40	13.390,12
M17	0,00%	0,00	0,00
M18	0,00%	0,00	0,00
M19	0,41%	508.824,79	26.780,26
M20	1,73%	2.162.505,37	113.816,08
M21	0,00%	0,00	0,00
M22	4,84%	6.042.294,43	318.015,49
M23	0,00%	0,00	0,00
Subtotal	7,39%	9.222.449,40	485.392,06
M24	0,00%	0,00	0,00
M25	0,00%	0,00	0,00
M26	2,04%	2.544.123,97	133.901,26
M27	0,00%	0,00	0,00
M28	0,61%	763.237,19	40.170,38
M29	4,18%	5.215.454,14	274.497,58
M30	6,83%	8.522.815,31	448.569,22
M31	11,21%	13.992.681,83	736.456,94
M32	5,71%	7.123.547,11	374.923,53
M33	4,08%	5.088.247,94	267.802,52
M34	4,08%	5.088.247,93	267.802,54
M35	0,00%	0,00	0,00
Subtotal	38,72%	48.338.355,42	2.544.123,97
M36	5,30%	6.614.722,34	348.143,27
M37	3,72%	4.643.026,24	244.369,81
M38	10,34%	12.911.429,13	679.548,93
M39	0,41%	508.824,79	26.780,26
	0,56%	699.634,09	36.822,85
M40	0,00%	0,00	0,00
M41	0,61%	763.237,19	40.170,38
M42	0,00%	0,00	0,00

EVENTOGRAMA DE SUBVENÇÃO 35.1 - RESUMO

M43	0,00%	0,00	0,00
M44	0,15%	190.809,30	10.042,59
M45	0,00%	0,00	0,00
M46	1,32%	1.653.680,58	87.035,82
M47	0,00%	0,00	0,00
Subtotal	22,42%	27.985.363,66	1.472.913,91
M48	0,00%	0,00	0,00
M49	1,53%	1.908.092,98	100.425,54
M50	0,00%	0,00	0,00
M51	0,00%	0,00	0,00
M52	0,31%	381.618,60	20.085,18
M53	0,00%	0,00	0,00
M54	0,00%	0,00	0,00
M55	0,15%	190.809,30	10.042,59
M56	0,00%	0,00	0,00
M57	0,00%	0,00	0,00
M58	0,15%	190.809,30	10.043,02
Subtotal	2,14%	2.671.330,18	140.596,33
Subtotal 2022	77,08%	96.231.489,16	5.064.815,24
M59	0,00%	0,00	0,00
M60	0,00%	0,00	0,00
M61	0,00%	0,00	0,00
M62	0,00%	0,00	0,00
M63	0,00%	0,00	0,00
M64	0,12%	148.114,17	7.795,48
M65	0,15%	185.142,71	9.744,35
M66	0,17%	206.133,47	10.849,13
	0,17%	206.133,47	10.849,13
	0,18%	222.171,25	11.693,22
M67	0,17%	206.133,47	10.849,13
	0,18%	222.171,25	11.693,22
M68	2,32%	2.898.233,66	152.538,61
	0,17%	206.133,47	10.849,13
	0,24%	296.228,34	15.590,97
	0,90%	1.128.347,85	59.386,73
	1,21%	1.513.011,15	79.632,17
M69	2,32%	2.898.233,66	152.538,61
	0,17%	206.133,47	10.849,13
	0,12%	155.615,99	8.190,32
	0,18%	222.171,25	11.693,22
	1,81%	2.256.695,70	118.773,46
M70	3,51%	4.387.394,31	230.915,49
M71	2,77%	3.463.123,77	182.269,67

EVENTOGRAMA DE SUBVENÇÃO 35.1 - RESUMO

M72	3,06%	3.821.204,36	201.116,02
M73	3,01%	3.762.809,97	198.042,63
Subtotal	22,92%	28.611.336,74	1.505.859,83
Total	100,00%	124.842.825,90	6.570.675,07
		131.413.500,97	

Data: 29/11/2023



Gustavo P. Barata de Almeida
Gestão de Contratos
BRT Sorocaba



Adriana Kagawa
GPO - Sistran

Adriana Kagawa
CREA nº 5062004921

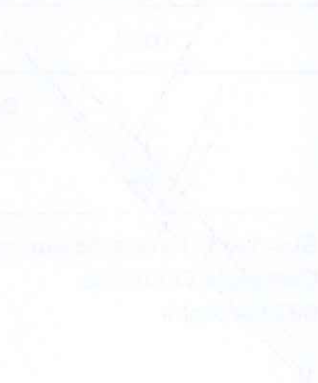


Sérgio David Rosumek Barreto
Diretor Presidente
URBES

Handwritten text	Handwritten text	Handwritten text	Handwritten text
Handwritten text	Handwritten text	Handwritten text	Handwritten text
Handwritten text	Handwritten text	Handwritten text	Handwritten text
Handwritten text	Handwritten text	Handwritten text	Handwritten text



CREA n° 2023/00121
 Adiana X 2023



1.1 PLANILHA DE EVENTOS E SERVIÇOS



PLANO DE EVENTOS E

SERVIÇOS

Marco / Evento	Proporção	Valores (R\$)
M01	0,00%	0,00
M02	0,00%	0,00
M03	0,00%	0,00
M04	2,04%	2.544.123,97
PLANEJAMENTO DOS TRABALHOS	2,04%	
M05	0,00%	0,00
M06	0,00%	0,00
M07	0,00%	0,00
M08	3,37%	4.197.804,56
LICENÇA DE INSTALAÇÃO	1,02%	
PROJETOS DOS TERMINAIS - VITÓRIA RÉGIA / N. MANCHESTER / SÃO BENTO	1,84%	
EST. E PROJETOS - CORREDOR BRT ITAVUVU	0,51%	
M09	0,51%	636.030,99
EST. E PROJETOS - CORREDOR BRT OESTE	0,51%	
M10	0,51%	636.030,99
EST. E PROJETOS - CORREDOR BRT IPANEMA	0,51%	
M11	0,00%	0,00
M12	0,20%	254.412,41
EST. E PROJETOS - DEMAIS CORREDORES ESTRUTURAIIS (LESTE, SUL E DEMAIS EIXOS)	0,20%	
M13	0,00%	0,00
M14	0,00%	0,00
M15	0,00%	0,00
M16	0,20%	254.412,40
CORREDOR SUL - INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS DOS PONTOS DE PARADA	0,20%	
M17	0,00%	0,00
M18	0,00%	0,00
M19	0,41%	508.824,79
CORREDOR SUL - REFORMA DOS PASSEIOS	0,41%	
M20	1,74%	2.162.505,37
CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO TRECHO 01	1,74%	
M21	0,00%	0,00
M22	4,86%	6.042.294,43
CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO 1º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES	2,04%	
CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO TRECHO 02	1,53%	
TERMINAL V. RÉGIA - FUNDAÇÃO, MONTAGEM DA ESTRUTURA E INSTALAÇÃO DA COBERTURA	1,28%	
M23	0,00%	0,00
M24	0,00%	0,00
M25	0,00%	
M26	2,04%	2.544.123,97
CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO 2º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES	2,04%	
M27	0,00%	
M28	0,61%	763.237,19

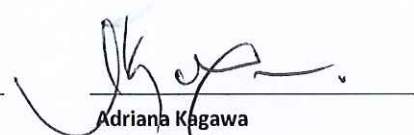
CORREDOR SUL - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01	0,61%	
M29	4,19%	5.215.454,14
CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO TRECHO 04	1,53%	
CORREDOR BRT ITAVUVU - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGENS E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01	1,12%	
TERMINAL VITÓRIA RÉGIA - LIMPEZA DO TERRENO, TERRAPLANAGEM, EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, INSTALAÇÃO DE GUIAS E EXECUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO	1,53%	
M30	6,85%	8.522.815,31
CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO TRECHO 03	1,53%	
CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO 4º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES	1,94%	
CORREDOR ITAVUVU - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02	1,07%	
CORREDOR SUL - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02	0,61%	
TERMINAL V. RÉGIA - CONSTRUÇÃO DAS EDIFICAÇÕES	1,69%	
M31	11,24%	13.992.681,83
CORREDOR BRT ITAVUVU - CONSTRUÇÃO DO 3º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES	2,04%	
CORREDOR BRT ITAVUVU - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGENS E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 03	1,07%	
CORREDOR BRT ITAVUVU - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04	1,07%	
CORREDOR BRT ITAVUVU - REFORMA DOS PASSEIOS NOS TRECHOS 1 E 2	0,92%	
CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO DO TRECHO 01	2,04%	
CORREDOR LESTE - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 03	0,82%	
CORREDOR SUL - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 03	0,61%	
CORREDOR SUL - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04	0,61%	
CORREDOR SUL - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	0,41%	
DEMAIS EIXOS - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02	0,66%	
TERMINAL V. RÉGIA - SINALIZAÇÃO, INSTALAÇÕES GERAIS, PAISAGISMO, MOBILIÁRIO, COMUNICAÇÃO E ITS; SERVIÇOS COMPLEMENTARES, LIMPEZA E ENTREGA	0,97%	
M32	5,72%	7.123.547,11
CORREDOR BRT ITAVUVU - REFORMA DOS PASSEIOS NOS TRECHOS 3 E 4	0,97%	
CORREDOR BRT ITAVUVU - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA	2,45%	
CORREDOR LESTE - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02	0,82%	
CORREDOR LESTE - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04	0,82%	
DEMAIS EIXOS - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 3	0,66%	
M33	4,09%	5.088.247,94
CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO DO TRECHO 02	2,04%	
CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO DO TRECHO 03	2,04%	

M34		4,09%	5.088.247,93
CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO DO TRECHO 04		2,04%	
CORREDOR BRT IPANEMA - REFORMA DOS PASSEIOS DOS TRECHOS 01 E 02		1,02%	
CORREDOR LESTE - REFORMA DOS PASSEIOS		0,66%	
CORREDOR LESTE - INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS DOS PONTOS DE PARADA		0,36%	
M35		0,00%	0,00
M36		5,32%	6.614.722,34
CORREDOR BRT IPANEMA - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 02		1,12%	
CORREDOR BRT IPANEMA - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 03		1,12%	
CORREDOR BRT IPANEMA - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04		1,12%	
CORREDOR BRT IPANEMA - REFORMA DOS PASSEIOS DOS TRECHOS 03 E 04		1,02%	
TERMINAL SÃO BENTO - LIMPEZA DO TERRENO, TERRAPLENAGEM, EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRENAGEM, INSTALAÇÃO DE GUIAS E EXECUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO		0,92%	
M37		3,73%	4.643.026,24
CORREDOR BRT IPANEMA - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01		1,12%	
TERMINAL S. BENTO - FUNDAÇÃO, MONTAGEM DA ESTRUTURA E INSTALAÇÃO DA COBERTURA		0,77%	
DEMAIS EIXOS - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01		0,61%	
CORREDOR LESTE - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 01		0,82%	
CORREDOR LESTE - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL		0,41%	
M38		10,38%	12.911.429,13
TERMINAL S. BENTO - CONSTRUÇÃO DAS EDIFICAÇÕES, PISOS E PASSEIOS		1,02%	
TERMINAL S. BENTO - SINALIZAÇÃO, INSTALAÇÕES GERAIS, PAISAGISMO, MOBILIÁRIO, COMUNICAÇÃO E ITS; SERVIÇOS COMPLEMENTARES, LIMPEZA E ENTREGA		0,56%	
CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO 1º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES		1,84%	
CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO 2º CONJUNTO DE 3 ESTAÇÕES		1,94%	
CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO 3º CONJUNTO DE 2 ESTAÇÕES		1,23%	
CORREDOR BRT IPANEMA - CONSTRUÇÃO DO 4º CONJUNTO DE 2 ESTAÇÕES		1,23%	
CORREDOR BRT IPANEMA - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA		2,56%	
M39		0,97%	0,00
DEMAIS EIXOS - INSTALAÇÃO DOS ABRIGOS DOS PONTOS DE PARADA		0,41%	508.824,79
DEMAIS EIXOS - REFORMA DOS PASSEIOS		0,56%	699.634,09
M40		0,00%	0,00
M41		0,61%	763.237,19
DEMAIS EIXOS - PAVIMENTO FLEXÍVEL (FRESAGEM E RECAPEAMENTO, PAVIMENTO RÍGIDO NOS PONTOS DE PARADA, REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS, AJUSTES GEOMÉTRICOS E DESVIOS DE TRÁFEGO) - TRECHO 04		0,61%	
M42		0,00%	0,00
M43		0,00%	0,00
M44		0,15%	190.809,30
CORREDOR SUL - INSTALAÇÃO DE ITS		0,15%	
M45		0,00%	0,00
M46		1,33%	1.653.680,58

CORREDOR BRT IPANEMA - INSTALAÇÃO DE ITS NAS ESTAÇÕES	1,33%	
M47	0,00%	0,00
M48	0,00%	0,00
M49	1,53%	1.908.092,98
CORREDOR BRT ITAVUVU - INSTALAÇÃO DE ITS NAS ESTAÇÕES	1,53%	
M50	0,00%	0,00
M51	0,00%	0,00
M52	0,31%	381.618,60
DEMAIS EIXOS - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	0,31%	
M53	0,00%	0,00
M54	0,00%	0,00
M55	0,15%	190.809,30
CORREDOR LESTE - INSTALAÇÃO DE ITS	0,15%	
M56	0,00%	0,00
M57	0,00%	0,00
M58	0,15%	190.809,30
DEMAIS EIXOS - INSTALAÇÃO DE ITS	0,15%	
M59	0,00%	0,00
M60	0,00%	0,00
M61	0,00%	0,00
M62	0,00%	0,00
M63	0,00%	0,00
M64	0,12%	148.114,17
INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 4 paradas (Av. Dr. Américo de Figueiredo) Trecho 5	0,12%	
M65	0,15%	185.142,71
INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 5 paradas (Rua Benedito Ferreira Telles) Trecho 5	0,15%	
M66	0,51%	634.438,19
REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 4	0,17%	206.133,47
REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 5	0,17%	206.133,47
INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 6 paradas (Av. General Carneiro) Trecho 3	0,18%	222.171,25
M67	0,34%	428.304,72
REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 3	0,17%	206.133,47
INSTALAÇÃO DE ABRIGOS -6 paradas (Av. General Carneiro) Trecho 4	0,18%	222.171,25
M68	4,84%	6.041.954,46
PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) Trecho 5	2,32%	2.898.233,66
REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 2	0,17%	206.133,47
INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 8 paradas (Av. Dr. Armanado Pannunzio) Trecho 2	0,24%	296.228,34
ESTAÇÕES - Santa Cruz	0,90%	1.128.347,85
FUNDAÇÃO, MONTAGEM DA ESTRUTURA E INSTALAÇÃO DE COBERTURA DAS PLATAFORMAS - Terminal Ipiranga	1,21%	1.513.011,15
M69	4,60%	5.738.850,07

PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) Trecho 4	2,32%	2.898.233,66
REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 1	0,17%	206.133,47
SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 5	0,12%	155.615,99
INSTALAÇÃO DE ABRIGOS - 6 paradas (Av. Dr. Armanado Pannunzio) Trecho 1	0,18%	222.171,25
ESTAÇÃO - Tatiana	1,81%	2.256.695,70
M70	3,51%	4.387.394,31
PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) Trecho 3	2,32%	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 3	0,12%	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 4	0,12%	
LIMPEZA DE TERRENO, TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, GUIAS E PAVIMENTO RÍGIDO - Terminal Ipiranga	0,68%	
PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) - Tatiana	0,27%	
M71	2,77%	3.463.123,77
PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) Trecho 2	2,32%	
EDIFICAÇÕES, PISOS E PASSEIOS - Terminal Ipiranga	0,45%	
M72	3,06%	3.821.204,36
PAVIMENTO FLEXÍVEL (Inclui fresagem e recapeamento, remanejamento de interferências, ajustes geométricos, desvios de tráfego, pavimento rígido em pontos de parada e serviços gerais) - Trecho 1	2,32%	
INSTALAÇÕES GERAIS, PAISAGISMO, MOBILIÁRIO, COMUNICAÇÃO, SERVIÇOS COMPLEMENTARES, LIMPEZA E ENTREGA - Terminal Ipiranga	0,74%	
M73	3,01%	3.762.809,97
SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 1	0,12%	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA - Trecho 2	0,12%	
ITS	2,69%	
REFORMA DOS PASSEIOS - Tatiana	0,07%	
TOTAL		137.686.373,37


Gustavo P. Barata de Almeida
Gestão de Contratos
BRT Sorocaba


Adriana Kagawa
GPO - Sistran
Certificadora


Sérgio David Rosumek Barreto
Diretor Presidente
URBES



2. RELATÓRIO DE OBRAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE QUÍMICA

2. RELATÓRIO DE OBRAS



URBES
TRÁNSITO E TRANSPORTES

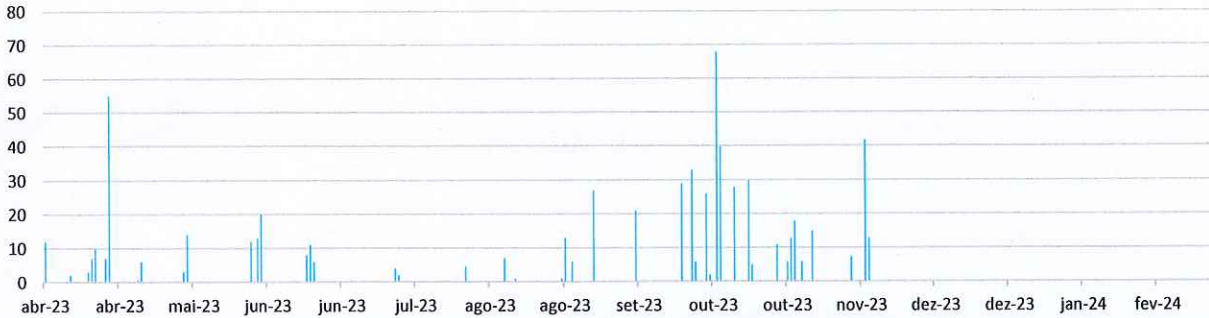
IMPLANTAÇÃO BRT



Evento:	REFORMA DOS PASSEIOS - Trecho 1	Início da obra:	06/04/2023	Término da obra:	23/02/2024
Prazo total da obra:	Abr/23 a Fev/24	Tempo decorrido:	237	Saldo de prazo:	86
Trecho:	Av. Dr. Armando Pannunzio (Trecho 1)	Estaca Inicial:	N/A	Estaca Final:	N/A
Responsável técnico:	Jéssica Alves da Silva CREA: 5060673275-SP				
Data:	29/11/2023	Dia da semana:	D <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> T <input checked="" type="checkbox"/> Q <input checked="" type="checkbox"/> Q <input checked="" type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> X		
Responsável:	Jéssica Alves da Silva CREA: 5060673275-SP				
Serviços:	Corredor Oeste - Reforma dos Passeios no Trecho 1 (Av. Dr. Armando Pannunzio).				

Gráfico de Precipitação

Precipitação (mm)



Descrição:

Gráfico de Precipitação (Fonte: INMET): Alta incidência de precipitações entre outubro e novembro na região de Sorocaba.

MANHÃ	X		
TARDE	X		
NOITE	NA		

Tarefas realizadas

Descrição

Serviços de Reforma dos Passeios - Corredor Oeste (Av. Dr. Armando Pannunzio):

- 1) Sinalização e isolamento;
- 2) Corte e demolição do passeio existente;
- 3) Execução de escora bola;
- 4) Rebaixamento de guias/rampas;
- 5) Execução de sarjeta;
- 6) Instalação de tela metálica;
- 7) Aplicação de fôrmas;
- 8) Concretagem dos passeios;
- 9) Instalação de piso podotátil.

Observações Fiscalização

Equipe envolvida

Código	Descrição	Quantidade utilizada
	Servente	1
	Pedreiro	2
	Ajudante	7
	Encarregado	2
	Engenheira civil	2
	Operador	1
	Motorista	1

Equipamentos utilizados

Código	Descrição	Quantidade utilizada
	Martelete	2
	Rompedor	2
	Serra cliper	1

BRT Sorocaba

Adriana Kagawa
CREA nº 5062004921
Certificadora

Jose Mendes Netto
Engenheiro Civil
CREA nº 0182887-6

URBES/ PMS

2.1 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



REPORT OF PHOTOGRAPHY

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Sorocaba 29/11/2023

Execução dos Serviços

Relatório de Vistoria dos Serviços de Reforma dos Passeios (Trecho 1)

- Estaca 240



Foto 01
Demolição do passeio existente



Foto 02
Sinalização



Foto 03
Demolição de guia e sarjeta



Foto 04
Aplicação de lastro



Visto



- Estaca 240



Foto 05
Assentamento de guias



Foto 06
Escavação para nivelamento do passeio



Foto 07
Assentamento de piso podotátil



Foto 08
Aplicação de lona e tela metálica


Visto





- Estaca 240



Foto 09
Preparo para concretagem



Foto 10
Concretagem do passeio em andamento



Foto 11
Acabamento e limpeza


Visto





- Estaca 218



Foto 12
Demolição do passeio existente



Foto 13
Assentamento de piso podotátil



Foto 14
Continuação da demolição



Foto 15
Assentamento de guias


Visto



- Estaca 218



Foto 16
Troca de tampa e guia chapéu



Foto 17
Preparo para concretagem



Foto 18
Concretagem do passeio



Foto 19
Limpeza e preparo para assentamento de piso podotátil

[Assinatura]
Visto



- Estaca 218



Foto 20
Acabamento



Foto 21
Vista do passeio realizado




Visto





- Estaca 203



Foto 22
Demolição em andamento



Foto 23
Continuação da limpeza e preparo para assentamento de piso podotátil



Foto 24
Assentamento de piso podotátil e instalação de lona e tela



Foto 25
Início da concretagem


Visto





- Estaca 203

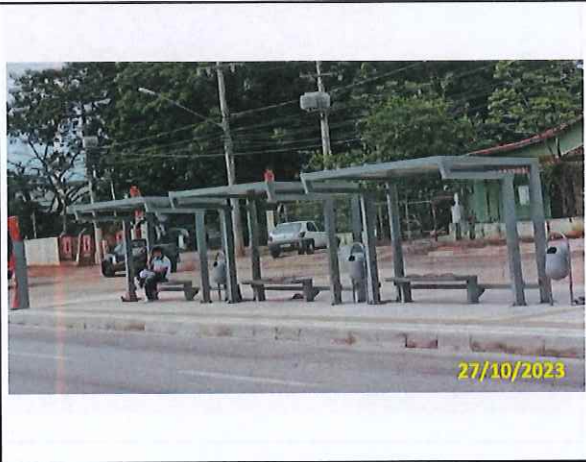


Foto 26
Vista do passeio realizado

Visto





- Estaca 181



Foto 27
Demolição do passeio existente



Foto 28
Continuação da demolição



Foto 29
Assentamento de guias



Foto 30
Assentamento de guias


Visto





- Estaca 181



Foto 31
Vista do passeio realizado



Foto 32
Rejunte de piso podotátil


Visto





- Estaca 169



Foto 33
Demolição do passeio existente



Foto 34
Preparo para assentamento de piso podotátil



Foto 35
Concretagem do passeio em andamento



Foto 36
Acabamento e limpeza


Visto





- Estaca 169



Foto 37
Vista do passeio realizado

Visto





- Estaca 150



Foto 38
Demolição do passeio existente



Foto 39
Assentamento de piso podotátil e instalação de lona e tela



Foto 40
Início da concretagem



Foto 41
Passeio concretado

Visto
Visto





- Estaca 150



Foto 42
Acabamento e limpeza do passeio



Foto 43
Rejunte de piso podotátil



Foto 44
Vista do passeio realizado


Visto



Descrição do Serviços Executados:

- Sinalização e isolamento;
- Corte e demolição do passeio existente;
- Rebaixamento de guias/rampas;
- Execução de sarjeta;
- Instalação de tela metálica;
- Aplicação de fôrmas;
- Concretagem dos passeios;
- Instalação de piso podotátil.



JÉSSICA ALVES DA SILVA
Engenheira Civil



3. ART / SCPO



Faint text or stamp in the top right corner, possibly a date or reference number.

Faint text in the center of the page, possibly a title or heading.





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230231662102

1. Responsável Técnico

JESSICA ALVES DA SILVA

Título Profissional: Engenheira Civil

RNP: 2619208270

Registro: 5070628189-SP

Empresa Contratada: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A.**

Registro: 2194315-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A.**

CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Endereço: **Rua DOUTOR CAMPOS SALLES**

Nº: 900

Complemento:

Bairro: **VILA ASSIS**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: 18025-000

Contrato:

Celebrado em: **09/02/2018**

Vinculada à Art nº: 28027230211347947

Valor: **R\$ 300.000.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua BENEDITO FERREIRA TELLES**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM SIMUS**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: 18055-270

Data de Início: **04/02/2019**

Previsão de Término: **18/12/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

Proprietário: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A.**

CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Endereço: **Rua CLÁUDIO CASTORINO FRANÇA**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM TATIANA**

Cidade: **Votorantim**

UF: **SP**

CEP: 18119-150

Data de Início: **04/02/2019**

Previsão de Término: **18/12/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

Proprietário: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A.**

CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Endereço: **Rua DOUTOR AMÉRICO FIGUEIREDO**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM SIMUS**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: 18055-131

Data de Início: **04/02/2019**

Previsão de Término: **18/12/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

Proprietário: **BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A.**

CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Endereço: **Avenida DOUTOR ARMANDO PANNUNZIO**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM VERA CRUZ**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: 18050-000

Data de Início: **04/02/2019**

Previsão de Término: **18/12/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

Proprietário: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.		CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88
Endereço: Rua ESTADO DE ISRAEL		N°:
Complemento:	Bairro: IPIRANGA	
Cidade: Sorocaba	UF: SP	CEP: 18055-017
Data de Início: 04/02/2019		
Previsão de Término: 18/12/2024		
Coordenadas Geográficas:		
Finalidade: Infraestrutura		Código:
Proprietário: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.		CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88
Endereço: Avenida GENERAL CARNEIRO		N°:
Complemento:	Bairro: VILA LUCY	
Cidade: Sorocaba	UF: SP	CEP: 18043-004
Data de Início: 04/02/2019		
Previsão de Término: 18/12/2024		
Coordenadas Geográficas:		
Finalidade: Infraestrutura		Código:
Proprietário: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PUBLICOS SPE S.A.		CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

4. Atividade Técnica

Elaboração			Quantidade	Unidade
1	Projeto	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	208,00000 metro cúbico
	Projeto	de terminal modal		1602,00000 metro quadrado
	Projeto	de terminal modal		104564,39000 metro quadrado
	Projeto	de edificação		91,51000 metro quadrado
	Projeto	de edificação		250,00000 metro quadrado
	Projeto	de estrutura metálica		1729,00000 metro quadrado
	Projeto	de estrutura metálica		145,00000 metro quadrado
	Projeto	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	4266,83000 metro cúbico
	Projeto	de pavimentação	em concreto para vias urbanas	835,20000 metro cúbico
	Projeto	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	1700,52000 metro cúbico
	Projeto	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	154,80000 metro cúbico
	Projeto	de pavimentação	em concreto para vias urbanas	111,58000 metro cúbico
	Projeto	de pavimentação	em concreto para vias urbanas	329,12000 metro cúbico
2	Execução de obra	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	1700,52000 metro cúbico
	Execução de obra	de pavimentação	em concreto para vias urbanas	835,20000 metro cúbico
	Execução de obra	de edificação		250,00000 metro quadrado
	Execução de obra	de edificação		91,51000 metro quadrado
	Execução de obra	de terminal modal		1602,00000 metro quadrado
	Execução de obra	de terminal modal		104564,39000 metro quadrado
	Execução de obra	de estrutura metálica		145,00000 metro quadrado
	Execução de obra	de estrutura metálica		1729,00000 metro quadrado
	Execução de obra	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	4266,83000 metro cúbico
	Execução de obra	de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	208,00000 metro cúbico

Execução 2	Execução de obra de pavimentação	em concreto para vias urbanas	111,58000	metro cúbico
	Execução de obra de pavimentação	em concreto para vias urbanas	329,12000	metro cúbico
	Execução de obra de pavimentação	asfáltica para vias urbanas	154,80000	metro cúbico por segundo

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SOROCABA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Sorocaba 07 de outubro de 2023

Local data

JESSICA ALVES DA SILVA - CPF: 425.070.840-98

BR SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A. -
CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

Valor ART R\$ 218,54

Registrada em: 19/10/2023

Valor Pago R\$ 218,54

Impresso em: 19/10/2023 13:10:15

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confes.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Nosso Número: 28027230231662102 Versão do sistema

2. Method

2.1. Study Design
2.2. Participants
2.3. Procedure

2.4. Data Collection
2.5. Data Analysis

3. Results

3.1. Descriptive Statistics
3.2. Group Comparisons
3.3. Regression Analysis
3.4. Mediation Analysis
3.5. Robustness Checks

4. Discussion

4.1. Summary of Findings
4.2. Theoretical Implications
4.3. Practical Implications
4.4. Limitations
4.5. Future Research

5. Conclusion

5.1. Final Thoughts
5.2. References

5.3. Appendix

5.4. Tables

5.5. Figures

5.6. Supplementary Materials

5.7. Author Biographies

5.8. Conflict of Interest

5.9. Correspondence

5.10. Notes

5.11. References

5.12. Appendix

5.13. Tables

5.14. Figures



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230230787260

1. Responsável Técnico

CAIO GIMENEZ MORENO

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada: **MAESTRO URBANISMO LTDA**

RNP: **2611867623**

Registro: **5069032042-SP**

Registro: **2388130-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **BRT SOROCABA CONCESSIONARIA DE SERVICOS PUBLICOS SPE S.A**

CPF/CNPJ: **25.224.614/0001-88**

Endereço: **Avenida ANTÔNIO CARLOS COMITRE**

Nº: **900**

Complemento:

Bairro: **PARQUE CAMPOLIM**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: **18047-620**

Contrato: **375/2023**

Celebrado em: **31/03/2023**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **3.391.061,66**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida ANTÔNIO CARLOS COMITRE**

Nº: **900**

Complemento:

Bairro: **PARQUE CAMPOLIM**

Cidade: **Sorocaba**

UF: **SP**

CEP: **18047-620**

Data de Início: **17/04/2023**

Previsão de Término: **30/11/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Execução 1	Execução de obra	de pavimentação	em concreto para vias urbanas	1567,74000	metro cúbico
	Execução de obra	de sistemas de drenagem para obras civis	meio-fio	4368,00000	metro
	Execução de obra	de obras de terra	compactação	11198,00000	metro quadrado
	Execução de obra	de demolição de estruturas de concreto sem uso de explosivos		948,50000	metro cúbico

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

TRATA-SE DA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DE 35 PONTOS DE PARADAS DE ÔNIBUS NAS CALÇADAS DAS AVENIDAS GENERAL CARNEIRO, ARMANDO PANNUNZIO E AMÉRICO FIGUEIREDO, NA CIDADE DE SOROCABA.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SOROCABA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local data
CAIO GIMENEZ MORENO:35971678884 Assinado de forma digital por CAIO GIMENEZ MORENO:35971678884
Dados: 2023.07.18 17:04:12 -0300'

CAIO GIMENEZ MORENO - CPF: 359.716.788-84

BRT SOROCABA CONCESSIONARIA DE SERVICOS PUBLICOS SPE S.A -
CPF/CNPJ: 25.224.614/0001-88

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 254,59 Registrada em: 26/05/2023 Valor Pago R\$ 254,59 Nosso Numero: 28027230230787260 Versão do sistema
Impresso em: 18/07/2023 16:59:13

Recibo de Comunicação de Obra

Declarante: 474.703.848-55 - ANA CLARA MENDES DOS SANTOS

Situação: Ativa

Empresa

25.224.614/0001-88 BRT SOROCABA CONCESSIONARIA DE SERVICOS PUBLICOS SPE S.A
DOUTOR CAMPOS SALLES, 900 GARAGEGARAGEM DE ONIBUS
VILA ASSIS
18.025-000 SOROCABA / SP

Construtor Principal

CNPJ/CEI/CPF:25224614000188
Razão social/ Nome: BRT SOROCABA CONCESSIONARIA DE SERVICOS PUBLICOS SPE S.A

Nome da Obra ou do Empreendimento

PASSEIOS (TRECHO 1) - BRT SOROCABA CONCESSIONARIA DE SERV. PUBLICOS SPE SA

Dados da Obra

RUA, DR. CAMPOS SALLES 900
VILA ASSIS Referência: GARAGEM DE ÔNIBUS CONSOR
18.025-000 SOROCABA / SP
Telefone: (15)03031-9510
Email: ana.santos@brtsorocaba.com.br

Detalhamento da Obra

CNAE Classe:	4399-1	Serviços especializados para construção não especificados anteriormente
CNAE Subclasse:	01	Administração de obras
Descrição:	Prestação de serviços para implantação e execução de passeio no Corredor Oeste - Av. Armando Pannunzio (Trecho 1).	
Obra financiada com recursos do FGTS?	Sim	
Previsão de início:	06/04/2023	Previsão de término: 23/02/2024
Previsão de empregados:	1 da Empresa Principal + 15 terceirizados	
Observações:	Empresa contratada para execução dos serviços: Maestro Urbanismo Ltda. Contrato: 375/2023	

Comunicação Recebida em 23/11/2023 às 14:20:06hs

Recibo Nº 25224614.231123.142006

4. ATESTADO DE QUALIDADE



ATESTADO DE QUALIDADE

Informações fornecidas pelo cliente - Recebimento: 21004 - 04/10/2023

Cliente: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A

Fck Especificado (MPa): 25,0

Volume Total (m³): 22,00

Implantação BRT Sorocaba - Corredor Oeste | Rua Estado do Israel 424, Jd. Simus

Obra: - Sorocaba - SP

Abatimento: 160 ± 20 mm

Usina: Totalmix

Espalhamento: -

Resistência à compressão

NºCP	Data Moldagem	Data Ensaio	Idade		F _{ci} (MPa)	Nota Fiscal	Abatimento (mm)	Espalhamento (mm)	Volume (m³)	Peca Concretada
			Dia(s)	Hora						
331293	03/10/2023	10/10/2023	7	-	27,53					
331294	03/10/2023	10/10/2023	7	-	25,83	128665	170,0	-	8,00	Estaca 240.
331295	03/10/2023	31/10/2023	28	-	32,40					
331296	03/10/2023	31/10/2023	28	-	31,74					
331297	03/10/2023	10/10/2023	7	-	26,46					
331298	03/10/2023	10/10/2023	7	-	24,24					
331299	03/10/2023	31/10/2023	28	-	34,38	128673	160,0	-	8,00	Estaca 240.
331300	03/10/2023	31/10/2023	28	-	33,92					
331301	03/10/2023	10/10/2023	7	-	28,18					
331302	03/10/2023	10/10/2023	7	-	31,04					
331303	03/10/2023	31/10/2023	28	-	37,47	128681	180,0	-	6,00	Estaca 240.
331304	03/10/2023	31/10/2023	28	-	36,76					

Corpos de prova com 10 cm de diâmetro

Sorocaba, 8 de novembro de 2023

Requisitos
Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto conforme a NBR 5739

Equipamentos Utilizados
Máquina de Ensaio Classe 1 F250C - LC1 (Fabricante:FORNEY - Capacidade:1100 kN - 02/08/2023
Resolução:0,1 kN) Calibração Certificado
DNTT/722c/23

Eng^a Vivian Maria Guida Serra - CREA 5070495370
CIT MC - Materiais e Componentes

Observações

Os resultados deste relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente às amostras ensaiadas

Os resultados desse relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente as amostras ensaiadas.

Para sua reprodução é necessário aprovação por escrito deste laboratório, e sua divulgação só poderá ser integral.



Handwritten text in the first column of the page.

Handwritten text in the second column of the page.

Handwritten text in the third column of the page.

Handwritten text in the fourth column of the page.

Handwritten text in the fifth column of the page.

Informações fornecidas pelo cliente - Recebimento: 21060 - 11/10/2023

Cliente: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A

Fck Especificado (MPa): 25,0

Volume Total (m³): 38,00

Implantação BRT Sorocaba - Corredor Oeste | Rua Estado do Israel 424, Jd. Simus

Abatimento: 160 ± 20 mm

Obra: - Sorocaba - SP

Espalhamento: -

Usina: TotalMix

Resistência à compressão

NºCP	Data Moldagem	Data Ensaio	Idade		F _{ci} (MPa)	Nota Fiscal	Abatimento (mm)	Espalhamento (mm)	Volume (m³)	Pega Concretada
			Dia(s)	Hora						
331317	10/10/2023	17/10/2023	7	-	27,62					
331318	10/10/2023	17/10/2023	7	-	29,13	128812	160,0	8,00	Estaca 218.	
331319	10/10/2023	07/11/2023	28	-	36,80					
331320	10/10/2023	07/11/2023	28	-	35,24					
331321	10/10/2023	17/10/2023	7	-	25,36					
331322	10/10/2023	17/10/2023	7	-	25,32	128817	160,0	8,00	Estaca 218.	
331323	10/10/2023	07/11/2023	28	-	31,00					
331324	10/10/2023	07/11/2023	28	-	32,53					
331325	10/10/2023	17/10/2023	7	-	22,78					
331326	10/10/2023	17/10/2023	7	-	23,06	128821	150,0	8,00	Estaca 218.	
331327	10/10/2023	07/11/2023	28	-	31,04					
331328	10/10/2023	07/11/2023	28	-	30,40					
331329	10/10/2023	17/10/2023	7	-	28,46					
331330	10/10/2023	17/10/2023	7	-	26,80	128826	150,0	8,00	Estaca 218.	
331331	10/10/2023	07/11/2023	28	-	33,84					
331332	10/10/2023	07/11/2023	28	-	31,42					
331333	10/10/2023	17/10/2023	7	-	24,38					
331334	10/10/2023	17/10/2023	7	-	23,72	128829	180,0	6,00	Estaca 218.	
331335	10/10/2023	07/11/2023	28	-	31,23					
331336	10/10/2023	07/11/2023	28	-	32,84					

Os resultados desse relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente as amostras ensaiadas.

Para sua reprodução é necessário aprovação por escrito deste laboratório, e sua divulgação só poderá ser integral.

Corpos de prova com 10 cm de diâmetro

Requisitos

Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto conforme a NBR 5739

Equipamentos Utilizados

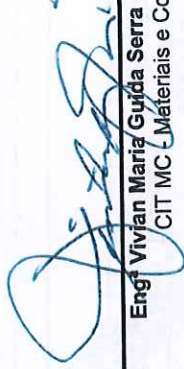
Equipamento	Calibração	Certificado
Máquina de Ensaio Classe 1 F250C - LC1 (Fabricante:FORNEY - Capacidade:1100 kN - Resolução:0,1 kN)	02/08/2023	DNTT/722c/23

Observações

Os resultados deste relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente às amostras ensaiadas

FSGQ-54.01.01

Sorocaba, 14 de novembro de 2023



Eng. Vivian Maria Guida Serra - CREA 5070495370
CIT MC - Materiais e Componentes



Informações fornecidas pelo cliente - Recebimento: 21066 - 17/10/2023

Ciente: BRT SOROCABA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SPE S.A

Fck Especificado (MPa): 25,0

Volume Total (m³): 31,00

Implantação BRT Sorocaba - Corredor Oeste | Rua Estado do Israel 424, Jd. Simus

Obra: - Sorocaba - SP

Abatimento: 160 ± 20 mm

Usina: TotalMix

Espalhamento: -

Resistência à compressão

NºCP	Data Moldagem	Data Ensaio	Idade		Fck(MPa)	Nota Fiscal	Abatimento (mm)	Espalhamento (mm)	Volume (m³)	Pega Concretada
			Dia(s)	Hora						
331392	16/10/2023	23/10/2023	7	-	23,76					
331393	16/10/2023	23/10/2023	7	-	25,12					
331394	16/10/2023	13/11/2023	28	-	31,02	128926	170,0	-	8,00	Estaca 203.
331395	16/10/2023	13/11/2023	28	-	31,89					
331396	16/10/2023	23/10/2023	7	-	29,47					
331397	16/10/2023	23/10/2023	7	-	28,19					
331398	16/10/2023	13/11/2023	28	-	34,92	128929	170,0	-	8,00	Estaca 203.
331399	16/10/2023	13/11/2023	28	-	33,45					
331400	16/10/2023	23/10/2023	7	-	28,21					
331401	16/10/2023	23/10/2023	7	-	30,65					
331402	16/10/2023	13/11/2023	28	-	36,55	128934	180,0	-	8,00	Estaca 203.
331403	16/10/2023	13/11/2023	28	-	35,09					
331404	16/10/2023	23/10/2023	7	-	24,97					
331405	16/10/2023	23/10/2023	7	-	23,73					
331406	16/10/2023	13/11/2023	28	-	34,16	128941	160,0	-	7,00	Estaca 203.
331407	16/10/2023	13/11/2023	28	-	32,66					

Os resultados desse relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente as amostras ensaiadas.

Para sua reprodução é necessário aprovação por escrito deste laboratório, e sua divulgação só poderá ser integral.

Corpos de prova com 10 cm de diâmetro

Requisitos

Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos de concreto conforme a NBR 5739

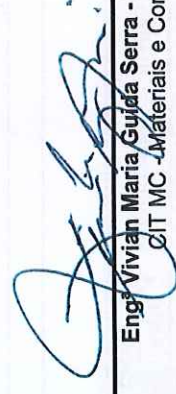
Equipamentos Utilizados

Equipamentos Utilizados	Calibração	Certificado
Máquina de Ensaio Classe 1 F250C - LC1 (Fabricante:FORNEY - Capacidade:1100 kN - Resolução:0,1 kN)	02/08/2023	DNTT/722c/23

Observações

Os resultados deste relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente às amostras ensaiadas

Sorocaba, 21 de novembro de 2023



Eng. Vivian Maria Gujda Serra - CREA 5070495370
CIT MC - Materiais e Componentes

FSGQ-54.01.01



Os resultados desse relatório têm significação restrita e se aplicam tão somente as amostras ensaiadas.
Para sua reprodução é necessário aprovação por escrito deste laboratório, e sua divulgação só poderá ser integral.

17/11/2023

Interessado: **BRT - PONTO DE ONIBUS 1º PONTO**

CERTIFICADO: **08603/112023.00893**

Nome do Empreendimento:

Data de Emissão **17/11/2023**

Endereço: **R. DR. JOAQUIM JOSÉ BATISTA FERREIRA - , - Sorocaba**

Fornecedor do Concreto: **TOTAL MIX**

Data de Moldagem: **19/10/2023**

Fck do Especificado (MPa): **25,00**

Capeamento: **Retifica**

Abatimento Especificado (mm): **160 ± 20**

Dimensão do Corpo de Prova (mm): **100 x 200 mm**

Condições do Tempo: **Sol**

Temperatura: **25.00 °C**

SÉRIE	Nº da Nota Fiscal	Abatimento (mm)	Peças Concretadas	Nº do Corpo de prova	Data Ensaio	Idade	Carga (ton)	Carga (N)	Resistência (MPa)
18671	128998	150	ESTAÇÃO 181- CALÇADA						
				195285	26/10/2023	7.00 Dias	16,34	160.295	20,41
				195286	26/10/2023	7.00 Dias	15,51	152.153	19,37
				195287	16/11/2023	28.00 Dias	20,77	203.754	25,94
				195288	16/11/2023	28.00 Dias	20,09	197.083	25,09
18672	129004	155	ESTAÇÃO 181- CALÇADA						
				195289	26/10/2023	7.00 Dias	17,12	167.947	21,38
				195290	26/10/2023	7.00 Dias	18,93	185.703	23,64
				195291	16/11/2023	28.00 Dias	22,17	217.488	27,69
				195292	16/11/2023	28.00 Dias	21,77	213.564	27,19
18673	129006	145	ESTAÇÃO 181- CALÇADA						
				195293	26/10/2023	7.00 Dias	16,96	166.378	21,18
				195294	26/10/2023	7.00 Dias	17,39	170.596	21,72
				195295	16/11/2023	28.00 Dias	22,37	219.450	27,94
				195296	16/11/2023	28.00 Dias	23,66	232.105	29,55
18674	129012	145	ESTAÇÃO 181- CALÇADA						
				195297	26/10/2023	7.00 Dias	22,08	216.605	27,58
				195298	26/10/2023	7.00 Dias	20,34	199.535	25,41
				195299	16/11/2023	28.00 Dias	27,96	274.288	34,92
				195300	16/11/2023	28.00 Dias	26,69	261.829	33,34

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

	Aferição	Certificado
PRENSA DE ENSAIOS - 100Ton	24/06/2023	212/23
TERMOMETRO ESPETO - DIGITAL	02/11/2023	3661/23
PAQUÍMETRO ANALÓGICO - 500mm	02/11/2023	3660/23

*Para efeito de análise dos resultados, considerar o maior valor de cada série de acordo com o item 6.2.2 da NBR 12655/22

*Para efeito de análise, os resultados acima se referem apenas aos itens ensaiados que constam neste certificado.

PEDRO DE AQUINO
Assinado de forma digital por PEDRO DE AQUINO
CRESCIULO:37783647820
7783647820
Dados: 2023.11.17 15:01:16 -03'00'

Engº Pedro de Aquino
Departamento de Engenharia Geraltest
CREA: 2618404483

**RESISTENCIA A COMPRESSAO, TRACAO POR FLEXAO
E TRACAO POR COMPRESSAO DIAMETRAL
NBR 5738/5739/12142/7222****DADOS DO CLIENTE**

Cliente: BRT SOROCABA CONCESSIONARIA DE SERVICOS PUBLICOS SPE S.A

Endereço: RUA DIVERSOS, 0 - DIVERSOS - Sorocaba

CARACTERISTICA DO CONCRETO

Tipo de Concreto: BOMBEAVEL

Tipo do Cimento: CPIIE40

Tipo de Pedra...: BRITA 0 - 1

Tipo do Aditivo: MIRA SET 15GR

Slump Nominal...: 16+-2

Tipo Produto...: 25.0 Mpa

RESULTADO DE DESEMPENHO DO CONCRETO

Nro Fiscal	Data Moldagem	Volume	Slump na Obra	Aplicacao	Resistencia a Compressao (Mpa)			
					7 Dias	14 Dias	28 Dias	Especial
129175	25/10/2023	8,0	16+-2	CALCADA	19,8		26,7	
129176	25/10/2023	8,0	16+-2	CALCADA	19,0		26,1	
129180	25/10/2023	8,0	16+-2	CALCADA	20,1		27,2	
129186	25/10/2023	8,0	16+-2	CALCADA	19,5		26,3	

Modelo Prensa: SOLOTEST 1505120 - 100 TN

LUIZ HENRIQUE B. SARTORI

Certificado...: I-0248/23

Orgao Certif.: TECNICA PARAISO

Engenheiro Responsavel

Moldador.....: ANDRE

CREA SP 5060604382

TOTALMIX CONCRETOS SERVICOS E OBRAS LTDA.

Rua Analia Pereira, 1399 - Jucurupava - Votorantim - 18117-670 - (15) 3242-7888

Este certificado é emitido em caráter exclusivo para o cliente, não sendo autorizado a reprodução o mesmo.



27/11/2023

Interessado: **BRT - PONTO DE ONIBUS 1º PONTO**

CERTIFICADO: **08750/112023.00893**

Nome do Empreendimento:

Data de Emissão **27/11/2023**

Endereço: **Américo Figueiredo - , - Sorocaba**

Fornecedor do Concreto: **TOTAL MIX**

Data de Moldagem: **28/10/2023**

Fck do Especificado (MPa): **25,00**

Capeamento: **Retifica**

Abatimento Especificado (mm): **160 ± 20**

Dimensão do Corpo de Prova (mm): **100 x 200 mm**

Condições do Tempo: **Sol**

Temperatura: **25.00 °C**

SÉRIE	Nº da Nota Fiscal	Abatimento (mm)	Peças Concretadas	Nº do Corpo de prova	Data Ensaio	Idade	Carga (ton)	Carga (N)	Resistência (MPa)
18984	129282	16	CALÇADA 149						
				197329	04/11/2023	7.00 Dias	21,06	206.599	26,30
				197330	04/11/2023	7.00 Dias	21,59	211.798	26,97
				197331	25/11/2023	28.00 Dias	26,52	260.161	33,12
				197332	25/11/2023	28.00 Dias	27,15	266.342	33,91
18985	129286	16	CALÇADA 149						
				197333	04/11/2023	7.00 Dias	18,45	180.995	23,04
				197334	04/11/2023	7.00 Dias	19,65	192.767	24,54
				197335	25/11/2023	28.00 Dias	25,09	246.133	31,34
				197336	25/11/2023	28.00 Dias	23,99	235.342	29,96
18986	129288	17	CALÇADA 149						
				197337	04/11/2023	7.00 Dias	20,98	205.814	26,20
				197338	04/11/2023	7.00 Dias	21,67	212.583	27,07
				197339	25/11/2023	28.00 Dias	28,73	281.841	35,89
				197340	25/11/2023	28.00 Dias	27,66	271.345	34,55
19016	129293	16	CALÇADA 149						
				197341	04/11/2023	7.00 Dias	18,48	181.289	23,08
				197342	04/11/2023	7.00 Dias	18,95	185.900	23,67
				197343	25/11/2023	28.00 Dias	27,30	267.813	34,10
				197344	25/11/2023	28.00 Dias	27,87	273.405	34,81

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

PRENSA DE ENSAIOS - 100Ton

Aferição

24/06/2023

Certificado

212/23

TERMOMETRO ESPETO - DIGITAL

02/11/2023

3661/23

PAQUÍMETRO ANALÓGICO - 500mm

02/11/2023

3660/23

*Para efeito de análise dos resultados, considerar o maior valor de cada série de acordo com o item 6.2.2 da NBR 12655/22

*Para efeito de análise, os resultados acima se referem apenas aos itens ensaiados que constam neste certificado.

PEDRO DE AQUINO
CRESCIULO:3
7783647820

Assinado de forma digital por PEDRO DE AQUINO
CRESCIULO:37783647820
Dados: 2023.11.27 15:24:12 -03'00'

Engº Pedro de Aquino
Departamento de Engenharia Geraltest
CREA: 2618404483



5. CROQUIS E PROJETOS



2. CROQUIS E PROJETOS



GUIA DE REMESSA DE DOCUMENTOS TÉCNICOS - GRDT

Nº GRDT

PARA: URBES
Sérgio David Rosumek Barreto
DE: BRT SOROCABA

DATA: 29/11/2023
FOLHA: 01/01

Comentários:

REFERÊNCIA: PROJETOS BRT SOROCABA
ASSUNTO

Table with columns: ITEM, CÓDIGO, DISCRIMINAÇÃO DOS DOCUMENTOS, REV., Nº FL, QUANT., T.V. It lists items 1 through 1.6 with their respective codes and station names like 'Corredor Oeste (Av. Dr. Armando Pannunzio)'.

PROVIDÊNCIAS

T.V. = TIPO DE VIAS

Table of actions and types. Includes rows for 'INFORMAÇÃO E USO', 'COMENTAR', 'APROVAR', 'REVISAR', 'EMITIR PARECER TÉCNICO', 'VERIFICAR', 'LIBERAR', 'DEVOLUÇÃO', 'ASSINAR' and types 'ORIGINAL', 'CÓPIA', 'REPRODUZÍVEL', 'XEROX OU SIMILAR', 'MPRESSOS', 'MEIO MAGNÉTICO', 'OUTROS'.

OBSERVAÇÕES

Arquivos em anexo na pasta "2. Projetos" do CD-ROM

BRT SOROCABA

URBES

GPO SISTRAN

Jéssica Alves da Silva
Engenheira Civil

Sérgio David Rosumek Barreto
Diretor Presidente

Adriana Kagawa
Certificadora

Adriana Kagawa
CREA nº 506200492/1

CREW'S POSITIONS
APPROXIMATE

Sorocaba, 29 de novembro de 2023.

SÚMARIO CD BM 35.1 – REFORMA DOS PASSEIOS – Trecho 1.

Prezados Senhores,

Apresentamos abaixo, um sumário referente ao CD BM 35.1 – REFORMA DOS PASSEIOS – Trecho 1, onde apresentamos os certificados realizados nos segmentos conforme referenciados abaixo:

1. Boletins de Medição;
2. Projetos;
3. Controle Tecnológico.

Sem mais para o momento,

Atenciosamente,



Jéssica Alves da Silva
Engenheira Civil



Faint, illegible text at the top of the page.

Faint, illegible text in the upper middle section.

Faint, illegible text in the middle section.

Faint, illegible text.

Faint, illegible text.

Faint, illegible text.

Faint, illegible text.

Faint, illegible text.

Faint, illegible text.

Faint, illegible text.

Faint, illegible text.

