

**TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO
CONTRATO Nº 851612001101 QUE, ENTRE
SI, FAZEM A COMPANHIA PAULISTA DE
TRENS METROPOLITANOS E O
CONSÓRCIO CST LINHA 13 – JADE –
LOTE 02.**

Pelo presente instrumento, elaborado para um único efeito, as partes abaixo assinadas, de um lado a **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**, CNPJ nº 71.832.679/0001-23, com sede em São Paulo/SP, na Rua Boa Vista nº 185, Centro, doravante denominada simplesmente **CPTM**, por seus representantes legais, e, de outro o **CONSÓRCIO CST LINHA 13 – JADE – LOTE 02**, CNPJ nº 18.885.708/0001-32, com sede em São Paulo/SP, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1.656, 4º andar, Conj. 41/42, Jardim Paulistano, composto pelas empresas **CONSBEM CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA., SERVENG-CIVILSAN S.A. EMPRESAS ASSOCIADAS DE ENGENHARIA** e **TIISA – INFRA-ESTRUTURA E INVESTIMENTOS S.A.**, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, por seus representantes legais, concordam em aditar o contrato firmado para a **EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 – JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS – LOTE 02**, ajustando e convencionando as obrigações e compromissos recíprocos que assumem, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, bem como pela Legislação Estadual pertinente, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

1 OBJETO

1.1 O presente Termo de Aditamento tem por finalidade a:

- 1.1.1 prorrogação do prazo de execução das obras e serviços em 01 (um) mês e 12 (doze) dias, mantendo-se o prazo de 12 (doze) meses de conservação dos indivíduos arbóreos, com a readequação do Cronograma Físico Financeiro, passando o prazo total do contrato para 62 (sessenta e dois) meses e 12 (doze) dias, conforme Anexo 1 - Cronograma Físico Financeiro, deste instrumento;
- 1.1.2 readequação da Planilha de Quantidades e Preços, com inclusão de serviços adicionais, aumento e redução de quantitativos, conforme Anexo 2 - Planilha de Quantidades e Preços, deste instrumento;
- 1.1.3 inclusão de critérios de medição referentes aos itens de preços adicionais, conforme Anexo 3 - Critérios de Medição Adicionais, deste instrumento; e
- 1.1.4 alteração das cláusulas de penalidades referentes a eventos contratuais atrelados a prazos, conforme Anexo 4 - Tabela de Adequação das Cláusulas de Penalidades, deste instrumento.

2 VALOR

2.1 O presente Termo de Aditamento não implica em acréscimo do valor contratual.

3 RATIFICAÇÃO

3.1 Ficam ratificadas as demais Cláusulas do Contrato nº 851612001101 e dos Termos de Aditamento nº 01, 02, 03, 04 e 05, que não foram objeto de alteração pelo presente instrumento.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam este instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

São Paulo, 19 de Setembro de 2010

Pela **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM:**


MILTON FRASSON

Diretor Administrativo e Financeiro
milton.frasson@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 949.937.268-72
RG Nº: 6.999.082


CARLOS ROBERTO DOS SANTOS


Diretor de Engenharia e Obras
carlos.roberto@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 022.579.898-05
RG Nº: 7.463.332-6


JOSÉ AUGUSTO RODRIGUES BISSACOT

Diretor de Planejamento e Projetos
jose.bissacot@cptm.sp.gov.br
E-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 696.295.528-68
RG Nº: 4.176.325


PAULO DE MAGALHÃES BENTO GONÇALVES

Diretor Presidente
Paulo.magalhaes@cptm.sp.gov.br
E-mail pessoal: N/I
CPF nº: 040.238.498-98
RG nº: 9.914.813-4


JACKSON TEIXEIRA EUGÊNIO
Gerente de Obras Civas – Expansão
jackson.eugenio@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 117.329.466-04
RG Nº: 52.876.169-9

Pelo **CONSÓRCIO CST LINHA 13 – JADE – LOTE 02:**



ALBERTO MAYER DOUEK
Representante Legal do Consórcio
albertodouek@consbem.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 073.062.738-17
RG Nº: 10.314.971-5



THADEU LUCIANO MARCONDES PENIDO
Representante Legal do Consórcio
secretaria.presidente@serveng.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 006.249.538-07
RG Nº: 3.837.244-7

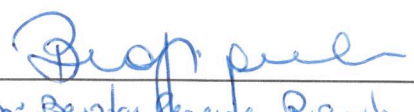


RICARDO BELLON JUNIOR
Representante Legal do Consórcio
ricardo.bellon@tiisa.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 588.370.437-91
RG Nº: 04.545.559-9



JUAREZ BARCELLOS FILHO
Representante Legal do Consórcio
juarez.barcellos@tiisa.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 667.117.387-72
RG Nº: 4002292

TESTEMUNHAS:

1) 
m. Roberto Ferreira Rauh
Analista de

2) 
Humberto Bifolco
Analista de Processos de Contratação

ANEXO 1

TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - LOTE 2
TERMO ADITIVO NR 6

CONTRATADA: CONSORCIO CST LINHA 13 JADE - LOTE 2 - CONTRATO Nº 851 612 001 101

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO Goulart e Aeroporto Internacional de Guarulhos

	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17
	LOTE 2																	
1	CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS	-	-	389.83	1.510.185,84	1.492.253,71	1.169,49	2.728,80	17.147,58	8.186,42	514.180,54	8.966,06	30.406,66	49.118,44	63.931,94	789.397,86	35.084,60	18.321,96
2	CANTEIRO DE PRÉ-MOLDADOS - 2 CANTEIROS	-	-	-	-	-	9.685,58	205.829,13	1.033.363,58	128.234,27	1.215.424,75	251.356,45	241.191,42	450.770,85	119.175,12	87.030,18	12.225,14	30.116,75
3	SISTEMAS ELETRÔNICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PLANO DE COMISSIONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	COMISSIONAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE	-	18.294,63	15.614,97	31.995,39	-	64.730,45	10.744,00	45.598,39	51.060,86	81.180,35	99.091,91	152.861,76	211.359,80	316.038,95	207.931,32	183.648,69	208.871,42
4.3	MEIO AMBIENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.1	REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.2	MANEJO DE VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS	-	-	-	-	-	17.291,04	-	2.148,80	-	-	-	-	222.912,77	-	-	-	-
4.3.3	PLANTIO COMPENSATÓRIO E MANUTENÇÃO, INCLUSIVE RELATÓRIOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.751,20	-	45.962,83	-	2.686,00
5	VIA PERMANENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	VIA PERMANENTE - ELEVADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.2	FUNDAÇÕES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.3	MESOESTRUTURAS	-	-	-	-	-	-	-	362.962,88	6.103,55	1.090.854,45	-	125.262,73	378.356,95	589.081,69	267.552,62	560.237,19	334.856,71
5.1.4	ESTRUTURAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	867.660,10	581.881,53	808.053,59	470.166,05
5.1.5	ISOLAMENTO ACÚSTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.6	DRENAGEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.714,93	2.389,14	1.702,42	564,20	-	-	-	-
5.1.7	BANDEJAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2	VIA PERMANENTE - SUPERESTRUTURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2	VIA PERMANENTE - FORNECIMENTO DE MATERIAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	463,00	-	2.173,54	1.894,38	2.306,12	1.473,59
5.2.3	EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.4	EXECUÇÃO DE LAJE FIXA PARA FIXAÇÃO DIRETA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.5	EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	REDE AÉREA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	FORNECIMENTO DE MATERIAS - FIOS E CABOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.3	IMPLANTACÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4	TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-												

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis
Expansão Linha - 13

30.745.57
30.249.734.56

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - LOTE 2
TERMO ADITIVO NR 6
CONTRATADA: CONSORCIO CST LINHA 13 JADE - LOTE 2 - CONTF
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS

	DESCRIÇÃO	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20	MÊS 21	MÊS 22	MÊS 23	MÊS 24	MÊS 25	MÊS 26	MÊS 27	MÊS 28	MÊS 29	MÊS 30	MÊS 31	MÊS 32	MÊS 33	MÊS 34
	LOTE 2																	
1	CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS	53.796,39	69.779,36	92.779,26	96.677,56	132.641,80	108.762,28	116.779,17	478.317,23	118.897,81	51.457,41	44.830,33	96.677,56	437.386,19	90.060,48	107.982,61	131.762,17	116.948,66
2	CANTEIRO DE PRÉ-MOLDADOS - 2 CANTEIROS	156.617,39	1.467.101,37	290.783,77	544.353,32	282.047,28	499.578,44	41.333,76	52.666,91	556.003,25	907.974,58	194.252,42	437.054,68	88.666,57	180.428,83	401.886,97	523.498,31	703.842,53
3	SISTEMAS ELETRÔNICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS	-	-	44.731,42	55.469,58	-	34.904,00	-	-	28.178,00	-	76.148,31	48.710,06	264.772,80	6.936,10	108.788,78	78.534,00	600,10
-	PLANO DE COMISSIONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	COMISSIONAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE	176.827,66	265.514,07	238.546,61	108.541,86	383.083,38	69.283,76	172.604,63	87.879,47	177.823,49	156.714,76	62.745,81	395.073,84	257.784,95	641.570,70	48.537,45	119.045,87	60.180,50
4.3	MEIO AMBIENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.1	REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES	547.437,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	226.048,23	423.742,15	2.106,49	-	852,86	46,37
4.3.2	MANEJO DE VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS	-	-	-	5.156,72	-	367.227,66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.166,39
4.3.3	PLANTIO COMPENSATÓRIO E MANUTENÇÃO, INCLUSIVE RELATÓRIOS	-	-	-	1.509,46	-	1.047,45	-	-	-	-	-	3.841,66	97.716,45	-	-	8.058,00	8.924,23
5	VIA PERMANENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	VIA PERMANENTE - ELEVADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.2	FUNDAÇÕES	412.713,81	1.463.848,25	2.790.362,44	2.592.041,01	1.680.911,11	1.586.120,12	2.036.155,61	1.712.679,04	387.673,79	208.248,98	896.341,67	1.831.768,26	781.202,46	1.694.919,90	3.380.309,40	5.024.009,99	3.159.274,01
5.1.3	MESOESTRUTURAS	1.314.334,35	1.093.982,99	540.484,33	626.123,00	3.615.690,86	1.164.643,85	1.696.382,92	946.863,28	357.680,37	1.014.379,54	640.486,87	964.178,24	589.963,46	574.785,76	666.978,64	1.031.896,71	1.934.307,00
5.1.4	ESTRUTURAS	1.921.406,17	1.615.538,59	3.918.113,30	4.220.646,42	5.018.040,33	5.445.149,34	5.713.741,17	5.570.774,58	8.500.716,95	2.047.030,17	1.604.356,84	5.070.341,63	3.417.034,21	5.450.346,48	6.079.741,00	5.591.542,68	5.221.552,15
5.1.5	ISOLAMENTO ACÚSTICO	-	-	-	-	3.436,20	10.305,60	13.740,80	44.667,60	17.176,00	3.435,20	45.796,64	-	28.498,60	9.184,64	23.485,92	4.294,00	-
5.1.6	DRENAGEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.667,47
5.1.7	BANDEJAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2	VIA PERMANENTE - SUPERESTRUTURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2	VIA PERMANENTE - FORNECIMENTO DE MATERIAS	2.509,28	-	5.837,98	-	-	-	-	-	-	-	256.814,91	-	-	165.357,76	39.600,68	-	-
5.2.3	EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.4	EXECUÇÃO DE LAJE PARA FIXAÇÃO DIRETA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.5	EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	REDE AÉREA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	FORNECIMENTO DE MATERIAS - ESTRUTURAS METALICAS E FERRAGENS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	FORNECIMENTO DE MATERIAS - FIOS E CABOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.3	IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4	TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL MENSAL	4.584.642,67	5.965.764,63	7.921.629,11	8.250.519,93	11.315.949,96	9.277.022,48	9.885.835,32	9.346.329,56	10.141.149,66	4.389.240,64	3.821.773,80	9.758.523,14	6.498.208,48	9.087.264,95	10.915.483,31	13.167.486,03	11.612.594,91
	TOTAL ACUMULADO	34.834.377,23	40.800.141,86	48.721.770,97	56.972.290,90	68.288.240,86	77.565.263,34	87.461.098,66	96.807.428,22	106.948.577,88	111.337.818,52	115.159.592,32	124.918.115,46	131.416.323,94	140.503.588,89	151.419.072,20	164.586.557,23	176.389.152,14

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis
Expansão Linha - 13

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - LOTE 2

TERMO ADITIVO NR 6

CONTRATADA: CONSORCIO CST LINHA 13 JADE - LOTE 2 - CONTF

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE. TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS

DESCRIÇÃO	MÊS 35	MÊS 36	MÊS 37	MÊS 38	MÊS 39	MÊS 40	MÊS 41	MÊS 42	MÊS 43	MÊS 44	MÊS 45	MÊS 46	MÊS 47	MÊS 48	MÊS 49	MÊS 50	MÊS 51
LOTE 2																	
1 CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS	111.101,26	106.643,63	150.863,77	106.423,27	4.572.692,27	233.897,31	63.152,27	300.558,03	279.507,28	233.897,30	316.761,35	397.625,41	386.930,48	374.235,67	313.422,10	464.314,82	378.918,52
2 CANTEIRO DE PRÉ-MOLDADOS - 2 CANTEIROS	706.583,31	1.094.566,62	680.863,89	129.741,43	26.288,23	-	-	-	53.291,83	19.518,60	5.030,93	67.659,32	-	-	-	-	-
3 SISTEMAS ELETRÔNICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS	-	151.516,25	-	-	122.164,00	-	-	-	375.218,00	-	-	231.239,00	-	-	-	-	-
4.1 SERVIÇOS ESPECÍFICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLANO DE COMISSIONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMISSIONAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE	85.282,52	132.822,19	125.145,06	109.543,25	130.420,39	169.435,43	184.097,84	232.535,66	53.398,53	132.194,72	21.469,73	50.643,75	113.220,84	-	93.232,20	136.501,00	91.836,94
4.3 MEIO AMBIENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.1 REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES	26.223,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.2 MANEJO DE VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS	-	-	48.116,79	5.906,18	-	-	2.744,61	-	534,75	-	-	-	3.619,46	-	19.422,60	8.347,48	-
4.3.3 PLANTIO COMPENSATÓRIO E MANUTENÇÃO, INCLUSIVE RELATÓRIOS	-	3.760,40	3.357,50	2.686,00	-	5.414,85	-	-	10.943,96	8.031,14	5.372,00	10.657,81	6.231,52	-	2.686,00	13.023,50	-
5 VIA PERMANENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1 VIA PERMANENTE - ELEVADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES	666.459,25	69.750,94	129.973,82	47.735,78	1.159.497,31	4.325,72	156.056,28	-	39.557,95	13.449,61	120.700,32	243.372,19	182,27	168.669,04	-	137.661,51	84.623,68
5.1.2 FUNDAÇÕES	3.750.854,65	2.155.919,97	7.002.185,62	3.239.563,30	618.665,58	821.515,48	48.091,81	118.544,64	904.384,09	257.364,73	916,17	59.041,59	-	-	74.775,07	-	-
5.1.3 MESOESTRUTURAS	1.658.322,17	1.975.481,76	1.195.018,57	231.697,86	5.584.797,59	2.063.513,86	3.859.844,38	1.805.311,49	403.801,80	337.637,86	786.032,44	1.437.343,65	727.188,81	457.177,50	661.237,57	450.923,12	71.552,47
5.1.4 ESTRUTURAS	4.228.232,41	4.791.451,77	5.521.609,88	6.709.398,21	4.084.711,33	4.440.898,84	5.194.536,01	7.313.567,72	6.077.540,95	7.016.114,15	9.505.893,90	10.340.939,52	9.129.923,84	8.395.994,99	5.203.451,09	10.922.655,91	11.085.846,01
5.1.5 ISOLAMENTO ACÚSTICO	10.306,60	140.250,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.6 DRENAGEM	-	3.783,42	23.596,74	111,94	1.238,19	2.821,34	-	20.947,17	10.468,08	5.349,80	6.058,63	205.463,72	4.872,85	29.689,76	924,50	9.534,75	582,83
5.1.7 BANDEJAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54.798,86	57.861,62	897.139,20	395.429,25
5.2 VIA PERMANENTE - SUPERESTRUTURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1 SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA	-	51.171,75	-	160.313,80	-	-	177.706,55	-	49.931,10	-	76.456,40	220.887,85	-	383.426,85	1.901.185,03	976.765,78	653.190,60
5.2.2 VIA PERMANENTE - FORNECIMENTO DE MATERIAS	-	-	377.096,66	-	-	236.316,51	-	-	-	67.170,25	300.817,00	113.765,81	285.092,62	205.353,62	82.576,22	366.898,02	73,70
5.2.3 EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	256.343,15	-	56.373,80	29.858,52	20.735,08	5.183,77	6.738,90	8.294,03	1.555,13
5.2.4 EXECUÇÃO DE LAJE FIXA PARA FIXAÇÃO DIRETA	-	-	-	-	-	-	-	668.025,12	1.329.279,35	-	-	302.932,79	2.659.449,14	2.186.303,20	2.504.177,75	1.817.683,72	415.554,92
5.2.5 EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	328.099,41	808.402,13	-	-	18.743,32
6 REDE AÉREA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1 FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2 FORNECIMENTO DE MATERIAIS - FIOS E CABOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.3 IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	647,93	1.295,86	16.846,14	19.437,86	-	48.594,64
6.4 TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL MENSAL	11.243.364,20	10.676.119,06	15.257.828,30	10.743.121,02	16.300.474,89	7.980.873,95	9.684.453,89	10.472.828,42	9.644.200,85	8.090.728,16	11.200.882,67	13.712.078,86	13.635.842,18	13.066.081,53	10.941.128,51	16.209.742,84	13.246.402,01
TOTAL ACUMULADO	187.642.516,34	198.318.635,40	213.576.463,70	224.319.584,72	240.620.059,61	248.600.933,56	258.285.387,45	268.758.215,87	278.602.416,72	286.693.144,88	287.894.027,55	311.606.106,41	326.241.946,59	336.328.030,12	349.269.165,63	365.478.901,47	378.725.303,48

Jackson Teixeira Eugênio

Gerente de Obras Cíveis

Expansão Linha - 13

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - LOTE 2
TERMO ADITIVO NR 6

CONTRATADA: CONSORCIO CST LINHA 13 JADE - LOTE 2 - CONT

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TETOCH ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS

	DESCRIÇÃO	MÊS 52	MÊS 53	MÊS 54	MÊS 55	MÊS 56	MÊS 57	MÊS 58	MÊS 59	MÊS 60	MÊS 61	MÊS 62	MÊS 63	TOTAL (R\$)
	LOTE 2													
1	CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS	241.409,46	376.274,28	178.996,02	500.410,26	39.502,67	17.282,40	962.239,26	18.495,20	31.706,10	155.899,86	216.571,57	321.859,54	18.723.486,34
2	CANTEIRO DE PRÉ-MOLDADOS - 2 CANTEIROS	-	1.201,70	5.486,88	367.411,20	-	-	19.518,60	-	4.067,30	5.416,43	3.605,76	-	14.301.825,64
3	SISTEMAS ELETRÔNICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS	-	790.633,93	637.696,95	-	-	-	32.107,40	-	-	-	276.559,64	-	3.576.230,43
	PLANO DE COMISSIONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	COMISSIONAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE	-	242.938,35	62.166,71	125.442,99	217.759,20	-	26.037,21	-	90.531,72	11.002,52	51.519,20	-	7.798.959,64
4.3	MEIO AMBIENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3.1	REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES	-	-	-	-	7.375,22	-	1.614,99	-	-	-	-	-	1.235.446,96
4.3.2	MANEJO DE VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS	-	11.490,71	-	-	6.388,99	-	-	-	1.074,39	-	-	-	1.302.545,39
4.3.3	PLANTIO COMPENSATÓRIO E MANUTENÇÃO, INCLUSIVE RELATÓRIOS	-	15.578,80	43.128,65	-	23.732,40	-	832,66	-	11.911,90	7.150,38	9.531,14	-	356.527,89
5	VIA PERMANENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	VIA PERMANENTE - ELEVADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.140,20	850.438,61	582.301,71	5.223,87	119.395,75	-	168.389,45	68.416,06	115.010,84	74.067,61	-	-	7.049.415,00
5.1.2	FUNDAÇÕES	-	-	-	344.769,33	-	-	-	116,26	-	-	-	-	64.478.318,75
5.1.3	MESOESTRUTURAS	-	482.005,81	43.781,25	768.484,23	273.952,69	217.508,80	54.969,92	74.048,94	355,33	413,05	-	-	48.310.045,85
5.1.4	ESTRUTURAS	4.057.216,72	2.449.865,89	2.691.572,60	1.273.338,00	-	-	-	-	35.704,73	-	492.894,08	-	210.437.163,86
5.1.5	ISOLAMENTO ACÚSTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	354.566,16
5.1.6	DRENAGEM	70.319,02	1.257.357,13	591.219,59	859.740,53	355.701,16	52.073,66	35.775,76	2.178,18	38.411,76	145.445,70	152.368,96	-	3.934.073,33
5.1.7	BANDEIAMENTO	1.827.089,70	774.563,02	227.787,11	160.329,70	-	-	1.601.112,72	35.286,80	-	-	392.612,51	-	6.423.990,49
5.2	VIA PERMANENTE - SUPERESTRUTURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA	136.089,15	2.041.202,60	114.130,28	75.731,46	170.717,90	16.199,04	106.008,69	1.642,56	126.906,39	-	1.161.566,96	-	8.601.620,74
5.2.2	VIA PERMANENTE - FORNECIMENTO DE MATERIAS	247.677,13	122.748,86	44.048,37	-	7.616,16	-	-	-	-	6.348,09	3.174,04	-	2.915.204,30
5.2.3	EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO	2.073,51	5.702,15	23.534,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	416.392,36
5.2.4	EXECUÇÃO DE LAJE FIXA PARA FIXAÇÃO DIRETA	1.561.706,39	1.794.997,76	7.609,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.247.719,87
5.2.5	EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO	-	32.427,45	32.427,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.220.099,76
6	REDE AÉREA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	FORNECIMENTO DE MATERIAS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS	101.536,96	288.292,44	251.053,49	97.995,36	113.977,44	206.741,62	5.079,80	401.817,60	97.986,64	-	-	-	1.563.881,35
6.2	FORNECIMENTO DE MATERIAS - FIOS E CABOS	-	40.569,80	-	(18.504,76)	-	11.788,18	-	-	6.023,34	-	-	-	39.876,56
6.3	IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO	153.660,46	876.644,95	180.118,35	124.877,76	16.693,36	61.657,58	346.604,13	-	446.628,09	579.388,50	1.169.762,00	-	4.044.857,62
6.4	TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL MENSAL		8.416.918,70	12.453.934,24	5.917.059,46	4.686.249,93	1.352.212,94	563.251,28	3.352.290,59	601.961,60	1.006.318,52	965.122,14	3.929.755,87	321.859,54	422.331.268,29
TOTAL ACUMULADO		387.142.222,18	399.596.156,42	405.513.215,88	410.198.465,81	411.550.678,75	412.133.930,03	415.486.220,62	416.088.202,22	417.094.520,74	418.079.642,68	422.009.396,75	422.331.268,29	

Data Base: agosto/2013

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis
Expansão Linha - 13

Son Teixeira Eugênio
Presidente Obras Cíveis
Pianção Linha - 13

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - LOTE 2
TERMO ADITIVO NR 6

CONTRATADA: CONSORCIO CST LINHA 13 JADE - LOTE 2 - CONTRATO Nº 851 612 001 101

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS

	DESCRIÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17
	LOTE 2																	
1	CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS																	
2	CANTEIRO DE PRÉ-MOLDADOS - 2 CANTEIROS			0.00009%	0.35758%	0.35334%	0.00028%	0.00065%	0.00408%	0.00194%	0.12175%	0.00212%	0.00720%	0.01163%	0.01514%	0.18681%	0.00831%	0.00434%
3	SISTEMAS ELETRÔNICOS						0.00229%	0.04874%	0.24468%	0.03038%	0.28779%	0.05952%	0.05711%	0.10673%	0.02822%	0.02061%	0.00289%	0.00713%
3.1	SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE																	
4	ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS																	
4.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS																	0.00339%
	PLANO DE COMISSIONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO																	
	COMISSIONAMENTO																	
4.2	PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE		0.00433%	0.00370%	0.00758%		0.01533%	0.00254%	0.01080%	0.01209%	0.01922%	0.02346%	0.03619%	0.05005%	0.07483%	0.04923%	0.04343%	0.04946%
4.3	MEIO AMBIENTE																	
4.3.1	REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES																	
4.3.2	MANEJO DE VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS						0.00409%		0.00051%					0.05278%		0.01088%		0.00064%
(*)	PLANTIO COMPENSATÓRIO E MANUTENÇÃO, INCLUSIVE RELATÓRIOS													0.00041%				
5	VIA PERMANENTE																	
5.1	VIA PERMANENTE - ELEVADO																	
5.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
5.1.2	FUNDAÇÕES									0.11686%	0.12564%	0.09288%	0.48484%	0.68168%	0.83079%	0.40213%	0.33153%	0.11630%
5.1.3	MESOSTRUTURAS								0.08594%	0.00145%	0.25829%		0.02666%	0.08959%	0.13948%	0.06335%	0.13265%	0.07929%
5.1.4	ESTRUTURAS														0.20545%	0.13778%	0.19133%	0.11133%
5.1.5	ISOLAMENTO ACÚSTICO																	
5.1.6	DRENAGEM										0.00443%	0.00057%	0.00040%	0.00013%				
5.1.7	BANDEJAMENTO																	
5.2	VIA PERMANENTE - SUPERESTRUTURA																	
5.2.1	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA																	
5.2.2	VIA PERMANENTE - FORNECIMENTO DE MATERIAS												0.00011%				0.00051%	0.00045%
5.2.3	EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO																0.00055%	0.00035%
5.2.4	EXECUÇÃO DE LAJE FIXA PARA FIXAÇÃO DIRETA																	
5.2.5	EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO																	
6	REDE AÉREA																	
6.1	FORNECIMENTO DE MATERIAS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS																	
6.2	FORNECIMENTO DE MATERIAS - FIOS E CABOS																	
6.3	IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO																	
6.4	TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA																	
TOTAL MENSAL		0.000000%	0.004332%	0.003790%	0.365159%	0.353337%	0.021991%	0.051927%	0.345989%	0.162697%	0.817322%	0.178546%	0.615520%	0.993211%	1.294424%	0.871348%	0.710750%	0.372217%
TOTAL ACUMULADO		0.000000%	0.004332%	0.008121%	0.373281%	0.726618%	0.748609%	0.800536%	1.146525%	1.309223%	2.126544%	2.305090%	2.920610%	3.913821%	5.208245%	6.076584%	6.790344%	7.162561%

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras CMTs
Expansão Linha - 13

AB

7.162561%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - LOTE 2
TERMO ADITIVO NR 6

CONTRATADA. CONSORCIO CST LINHA 13 JADE - LOTE 2 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE. TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL, DE GUARULHOS

[illegible]

Jackson ~~Fel~~xeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis
Expansão Linha - 13

Handwritten signature: *Dr. [illegible]*

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - LOTE 2
TERMO ADITIVO NR 6

CONTRATADA: CONSORCIO CST LINHA 13 JADE - LOTE 2 - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL, DE GUARULHOS

	DESCRIÇÃO	MÊS 35	MÊS 36	MÊS 37	MÊS 38	MÊS 39	MÊS 40	MÊS 41	MÊS 42	MÊS 43	MÊS 44	MÊS 45	MÊS 46	MÊS 47	MÊS 48	MÊS 49	MÊS 50	MÊS 51
	LOTE 2																	
1	CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS	0.02631%	0.02501%	0.03572%	0.02520%	1.08273%	0.05538%	0.01495%	0.07117%	0.06618%	0.05538%	0.07477%	0.09415%	0.09138%	0.08861%	0.07421%	0.10994%	0.08972%
2	CANTEIRO DE PRÉ-MOLDADOS - 2 CANTEIROS	0.16731%	0.25917%	0.16122%	0.03072%	0.00622%				0.01262%	0.00462%	0.00119%	0.01602%					
3	SISTEMAS ELETRÔNICOS																	
3.1	SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE																	
4	ESTUDIOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS																	
4.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS		0.03586%			0.02893%				0.08894%			0.05475%					
	PLANO DE COMISSIONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO																	
	COMISSIONAMENTO																	
4.2	PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE	0.02019%	0.03145%	0.02963%	0.02594%	0.03068%	0.04012%	0.04359%	0.05506%	0.01264%	0.03130%	0.00508%	0.01199%	0.02661%		0.02208%	0.03232%	0.02175%
4.3	MEIO AMBIENTE																	
4.3.1	REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES	0.00621%																
4.3.2	MANEJO DE VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS			0.01139%	0.00140%		0.00065%	0.00023%	0.00316%	0.00013%				0.00086%		0.00460%	0.00198%	
(*)	PLANTIO COMPENSATÓRIO E MANUTENÇÃO, INCLUSIVE RELATÓRIOS		0.00089%	0.00079%	0.00064%		0.00128%			0.00259%	0.00190%	0.00127%	0.00252%	0.00148%		0.00064%	0.00308%	
5	VIA PERMANENTE																	
5.1	VIA PERMANENTE - ELEVADO																	
5.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0.15780%	0.01652%	0.03078%	0.01130%	0.27455%	0.00102%	0.03695%	0.00937%	0.00318%	0.02658%	0.05763%	0.00004%	0.03994%		0.01771%	0.03260%	0.02801%
5.1.2	FUNDAÇÕES	0.88813%	0.51048%	1.66798%	0.76707%	0.14649%	0.19452%	0.01139%	0.02807%	0.21414%	0.06094%	0.00022%	0.01398%					
5.1.3	MESOESTRUTURAS	0.39286%	0.46776%	0.28296%	0.05486%	1.32237%	0.48860%	0.91394%	0.42746%	0.09561%	0.07995%	0.18612%	0.34034%	0.17218%	0.10825%	0.15657%	0.106177%	0.01694%
5.1.4	ESTRUTURAS	1.00116%	1.13452%	1.30741%	1.58966%	0.96718%	1.05152%	1.22997%	1.73177%	1.43905%	1.66128%	2.25081%	2.44854%	2.16179%	1.96801%	1.23208%	2.56628%	2.62492%
5.1.5	ISOLAMENTO ACÚSTICO	0.00244%	0.03321%															
5.1.6	DRENAGEM		0.00090%	0.00559%	0.00003%	0.00029%	0.00067%		0.00496%	0.00248%	0.00127%	0.00143%	0.04865%	0.00115%	0.00703%	0.00022%	0.00226%	0.00014%
5.1.7	BANDEJAMENTO														0.01298%	0.01370%	0.21243%	0.09363%
5.2	VIA PERMANENTE - SUPERESTRUTURA																	
5.2.1	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA																	
5.2.2	VIA PERMANENTE - FORNECIMENTO DE MATERIAS		0.01212%		0.03796%			0.04208%		0.01182%		0.01810%	0.05230%	0.09079%	0.09879%	0.45016%	0.23128%	0.15466%
5.2.3	EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO			0.08929%		0.05596%				0.01590%	0.07123%	0.02694%	0.02694%	0.06040%	0.04862%	0.01955%	0.08667%	0.00002%
5.2.4	EXECUÇÃO DE LAJE FIXA PARA FIXAÇÃO DIRETA								0.06070%			0.01335%	0.00707%	0.00491%	0.00123%	0.00196%	0.00037%	0.00037%
5.2.5	EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO								0.15618%	0.31475%			0.07173%	0.62971%	0.51767%	0.59294%	0.43039%	0.09840%
6	REDE AÉREA													0.07769%	0.19141%			0.00444%
6.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS																	
6.2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - FIOS E CABOS																	
6.3	IMPLANTACÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO												0.00015%	0.00031%	0.00399%	0.00460%		0.01151%
6.4	TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA																	
TOTAL MENSAL		2.662214%	2.527902%	3.612763%	2.543766%	3.859642%	1.869719%	2.293094%	2.479766%	2.330919%	1.915730%	2.652156%	3.246755%	3.228708%	3.096535%	2.590561%	3.638156%	3.136496%
TOTAL ACUMULADO		44.430174%	46.956075%	50.670839%	63.114605%	56.674247%	69.863966%	61.145706%	63.63626%	65.967746%	67.863476%	70.536632%	73.762391%	77.011088%	80.109633%	82.700264%	86.53642%	88.674938%

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis
Expansão Linha - 13

18

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - LOTE 2
TERMO ADITIVO NR 6
CONTRATADA: CONSORCIO CST LINHA 13 JADE - LOTE 2 - CONT F
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E
SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS,
VISANDO A IMPLANTACÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES
ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS

DESCRIÇÃO		MÊS 52	MÊS 53	MÊS 54	MÊS 55	MÊS 56	MÊS 57	MÊS 58	MÊS 59	MÊS 60	MÊS 61	MÊS 62	MÊS 63	TOTAL (R\$)
LOTE 2														
1	CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS	0.05716%	0.08886%	0.04238%	0.11849%	0.00335%	0.00409%	0.22547%	0.00438%	0.00751%	0.03691%	0.05128%	0.07821%	4.43336%
2	CANTEIRO DE PRÉ-MOLDADOS - 2 CANTEIROS		0.00028%	0.00130%	0.08700%			0.00462%		0.00096%	0.00128%	0.00090%		3.38640%
3	SISTEMAS ELETRÔNICOS													
3.1	SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE													
4	ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS													
4.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS		0.18721%	0.19835%				0.00760%				0.06525%		0.24678%
	PLANO DE COMISSIONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO													
	COMISSIONAMENTO													
4.2	PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE		0.05752%	0.01472%	0.02970%	0.05156%		0.00617%		0.02144%	0.00261%	0.01220%		1.84665%
4.3	MEIO AMBIENTE													
4.3.1	REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES					0.00175%		0.00038%						0.29253%
4.3.2	MANEJO DE VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS		0.00272%			0.00151%				0.00025%				0.30842%
(*)	PLANTIO COMPENSATÓRIO E MANUTENÇÃO, INCLUSIVE RELATÓRIOS		0.00369%	0.01021%		0.00562%		0.00020%		0.00282%	0.00169%	0.00226%		0.08418%
5	VIA PERMANENTE													
5.1	VIA PERMANENTE - ELEVADO													
5.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0.00430%	0.20137%	0.13788%	0.00124%	0.02827%		0.03987%	0.01620%	0.02723%	0.01754%			1.66917%
5.1.2	FUNDAÇÕES				0.08163%				0.00003%					15.26724%
5.1.3	MESOESTRUTURAS		0.11413%	0.01037%	0.18196%	0.06487%	0.05150%	0.01302%	0.01753%	0.00008%	0.00010%			11.43890%
5.1.4	ESTRUTURAS	0.96067%	0.58008%	0.63731%	0.30150%					0.00845%		0.11671%		49.82752%
5.1.5	ISOLAMENTO ACÚSTICO													0.08395%
5.1.6	DRENAGEM	0.01665%	0.29772%	0.13999%	0.20357%	0.08422%	0.01233%	0.00847%	0.00052%	0.00910%	0.03444%	0.03608%		0.93151%
5.1.7	BANDEJAMENTO	0.43262%	0.18340%	0.05394%	0.03796%			0.37911%	0.00835%			0.09296%		1.52108%
5.2	VIA PERMANENTE - SUPERESTRUTURA													
5.2.1	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA	0.03222%	0.48332%	0.02702%	0.01793%	0.04042%	0.00384%	0.02510%	0.00039%	0.03005%		0.27513%		2.03670%
5.2.2	VIA PERMANENTE - FORNECIMENTO DE MATERIAS	0.05665%	0.02906%	0.01043%		0.00180%					0.00150%	0.00075%		0.69026%
5.2.3	EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO	0.00049%	0.00135%	0.00557%										0.09859%
5.2.4	EXECUÇÃO DE LAJE FIXA PARA FIXAÇÃO DIRETA	0.36978%	0.42502%	0.00180%										3.61037%
5.2.5	EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO		0.00768%	0.00768%										0.28890%
6	REDE AÉREA													
6.1	FORNECIMENTO DE MATERIAS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS	0.02404%	0.06826%	0.05944%	0.02320%	0.02685%	0.04895%	0.00120%	0.09514%	0.02320%				0.37030%
6.2	FORNECIMENTO DE MATERIAS - FIOS E CABOS		0.00961%				0.00279%			0.00143%				0.00944%
6.3	IMPLANTACÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO	0.03638%	0.20757%	0.04265%	0.02957%	0.00395%	0.01460%	0.08254%		0.10575%	0.13719%	0.27698%		0.95775%
6.4	TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA													
TOTAL MENSAL		1.992966%	2.948854%	1.401047%	1.109378%	0.320178%	0.138103%	0.793755%	0.142538%	0.238277%	0.233258%	0.930491%	0.078213%	100.000000%
TOTAL ACUMULADO		91.667904%	94.616759%	96.017806%	97.127183%	97.447362%	97.585465%	98.379223%	98.521761%	98.760039%	98.993296%	99.923787%	100.000000%	

Data Base agosto/2013

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente-de Obras CMTs
Expansão Linha - 13

ANEXO 2

TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

THISA SERVENÇ						CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 2			CPTM		CONTRATO 851 612 001 101	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS						VALOR DO CON			R\$ 337.944.595,35			
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02						DATA BASE			ago/13			
						O.S. Nº			01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL									TA 06			
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)		
CANTEIRO CENTRAL DE OBRAS - (1)												
1.1	Contratual	Contratual	G	Mobilização do Canteiro de Obras - (020103100.8.02)	GL	4.974.179.04	1,00	4.974.179.04	1,00	4.974.179.04		
1.2	Contratual	Contratual		Manutenção e Operação do Canteiro de Obras - (020103100.8.03)	GL	13.210.866.18	1,00	13.210.866.18	1,00	13.427.437.76		
1.3	Contratual	Contratual		Desmobilização do Canteiro de Obras - (020103100.8.04)	GL	321.869.54	1,00	321.869.54	1,00	321.869.54		
CANTEIRO DE PRÉ-MOLDADOS - 2 CANTEIROS - (2)												
SERVIÇOS PRELIMINARES - (2.1)												
2.1.1	Contratual	Contratual		Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com arvoretos Ø até 15 cm. com enfiamento até 60 m. utilizando trator sobre esteiras - (020100100.8.04)	M2	0.39	24.834.81	9.685.58	24.834.81	9.685.58		
2.1.2	Contratual	Contratual		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - (020101110.8.01)	M3	4.48	4.966.92	22.251.80	4.966.92	22.251.80		
2.1.3	Contratual	Contratual		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.02)	M3XKM	1.76	104.305.30	183.577.33	104.305.30	183.577.33		
2.1.4	Contratual	Contratual		Abriço provisório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas - (020103110.8.01)	M2	500.15	-	-	-	-		
2.1.5	Contratual	Contratual		Alojamento metálico tipo contêiner constituído por um conjunto de dois módulos podendo ser acoplados pela lateral, fundo e frente - locação - (020103110.8.14)	UNXMS	1.224.67	-	-	-	-		
2.1.6	Contratual	Contratual		NEA 50_Muro para exterior (concreto pré-moldado) 1.88 x 2.0 m. com montantes em concreto armado - (020107650.8.0000.1)	M2	64.32	990.00	63.676.80	990.00	63.676.80		
2.1.7	Contratual	Contratual		Locação do terreno para instalação do canteiro de fabricação de vigas pré moldadas - (SIEC L-13.001)	MÊS	20.666.88	31.00	640.673.28	31.00	640.673.28		
BERÇO PARA CONCRETAGEM DE VIGAS - PARA CADA 50 VIGAS - (2.2)												
2.2.1	Contratual	Contratual		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3.47	25.417.66	88.199.28	25.417.66	88.199.28		
2.2.2	Contratual	Contratual		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3.55	140.50	498.78	140.50	498.78		
2.2.3	Contratual	Contratual		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1.76	247.140.70	434.967.63	247.140.70	434.967.63		
2.2.4	Contratual	Contratual		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha - (020104500.8.01.1)	UN	17.605.12	-	-	-	-		
2.2.5	Contratual	Contratual		Estaca raiz Ø 12 cm em solo, carga admissível até 20 tf - (020104500.8.10.08)	M	269.20	-	-	-	-		
2.2.6	Contratual	Contratual		Ensaio de Integridade - (020104800.8.02)	UN	102.56	-	-	-	-		
2.2.7	Contratual	Contratual		Lastro de concreto (contra-piso), incluindo preparo e lançamento - (020104920.8.5)	M3	382.07	94.87	36.246.98	94.87	36.246.98		
2.2.8	Contratual	Contratual		Base de rachão - (020104920.8.8)	M3	120.17	7.824.19	940.232.91	7.824.19	940.232.91		
2.2.9	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa - (020105110.8.07)	M3	497.00	1.102.83	548.106.51	1.102.83	548.106.51		
2.2.10	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7.00	152.530.16	1.067.711.12	152.530.16	1.067.711.12		
PÁTIO DE ARMAZENAMENTO - (2.3)												
2.3.1	Contratual	Contratual		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3.47	40.280.57	139.773.58	40.280.57	139.773.58		
2.3.2	Contratual	Contratual		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3.55	15.875.28	56.357.24	15.875.28	56.357.24		
2.3.3	Contratual	Contratual		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1.76	91.988.58	161.899.90	91.988.58	161.899.90		
2.3.4	Contratual	Contratual		Transporte de solo para obra além do 1º km - (020101110.8.06.1)	M3XKM	1.08	1.772.86	1.914.69	1.772.86	1.914.69		
2.3.5	Contratual	Contratual	E	Espalhamento e regularização de terra em camadas no aterro utilizando trator sobre esteiras, distância até 30 m - (020101200.8.09)	M3	2.11	18.929.72	39.941.71	25.228.05	53.231.19		
2.3.6	Contratual	Contratual		Aterro compactado a 95% PN - (020101200.8.12)	M3	3.53	-	-	-	-		
2.3.7	Contratual	Contratual		Base de rachão - (020104920.8.8)	M3	120.17	10.058.06	1.208.677.07	10.058.06	1.208.677.07		
2.3.8	Contratual	Contratual	B	Base de brita graduada - (080201100.8.02)	M3	157.66	1.968.13	310.295.38	1.968.12	310.293.80		
ESTRUTURA PARA MOVIMENTAÇÃO DE VIGAS - (2.4)												
2.4.1	Contratual	Contratual		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3.47	-	-	-	-		
2.4.2	Contratual	Contratual		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3.55	-	-	-	-		
2.4.3	Contratual	Contratual		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1.76	-	-	-	-		
2.4.4	Contratual	Contratual		Via em TR-31 para fischiets - (020103100.8.08)	M	203.07	734.98	149.252.39	734.98	149.252.39		
2.4.5	Contratual	Contratual		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha - (020104500.8.01.1)	UN	17.605.12	-	-	-	-		
2.4.6	Contratual	Contratual		Estaca raiz Ø 12 cm em solo, carga admissível até 20 tf - (020104500.8.10.08)	M	269.20	-	-	-	-		
2.4.7	Contratual	Contratual		Ensaio de Integridade - (020104800.8.02)	UN	102.56	-	-	-	-		
2.4.8	Contratual	Contratual		Lastro de concreto (contra-piso), incluindo preparo e lançamento - (020104920.8.5)	M3	382.07	-	-	-	-		
2.4.9	Contratual	Contratual		Base de rachão - (020104920.8.8)	M3	120.17	-	-	-	-		
2.4.10	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa - (020105110.8.07)	M3	497.00	7.113.17	3.535.245.49	7.113.17	3.535.245.49		
2.4.11	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7.00	37.895.28	265.266.96	37.895.28	265.266.96		
CENTRAL DE FORMA E ARMAÇÃO - (2.5)												
2.5.1	Contratual	Contratual		Abriço provisório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas - (020103110.8.01)	M2	500.15	3.522.36	1.761.708.35	3.522.36	1.761.708.35		
2.5.2	Contratual	Contratual		Alojamento metálico tipo contêiner constituído por um conjunto de dois módulos podendo ser acoplados pela lateral, fundo e frente - locação - (020103110.8.14)	UNXMS	1.224.67	85.00	104.096.95	85.00	104.096.95		
CIRCULAÇÃO - (2.6)												
2.6.1	Contratual	Contratual		Abertura de caixa até 40 cm - (080201100.8.01)	M2	9.79	-	-	-	-		
2.6.2	Contratual	Contratual		Base de brita graduada - (080201100.8.02)	M3	157.66	4.229.55	666.830.85	4.229.55	666.830.85		
2.6.3	Contratual	Contratual		Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação - (080201210.8.1)	M3	679.71	-	-	-	-		
EQUIPAMENTOS - (2.7)												
2.7.1	Contratual	Contratual	B	Locação de fischiets - (020103100.8.08.1)	Par x mês	18.370.56	53.00	973.639.68	38.00	698.081.28		
2.7.2	Contratual	Contratual	B	Guindaste móvel sobre pneus com capacidade mínima de 100 toneladas - (090308100.8.21)	H	975.93	939.00	916.398.27	850.00	829.540.50		
2.7.3	1º Aditivo	RAV 2850		PA -38 - Transbordo de viga de 96 tn com conjunto cavalo 8x4 e linha de eixo (12 eixos) com dmt médio de 17 km	UN	2.744.30	118.00	323.827.40	118.00	323.827.40		
SISTEMAS ELETRÔNICOS - (3)												
SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE (SMVO) - (3.1)												
3.1.1	Contratual	Contratual		Bastidor Padrão de 19" x 44 UR x 600 mm x 600 mm - (050104100.8.21)	CJ	2.137.12	-	-	-	-		
3.1.2	Contratual	Contratual		Equipamentos de computação para os dispositivos na rede TCP/IP (SWITCH) do tipo PoE (Power over Ethernet - Norma IEEE82.3at) totalmente Gigabit (10/100/1000Mbps) instalados no rack, necessários para perfeito funcionamento do sistema, conforme especificado no projeto - (050106100.8.33)	CJ	13.845.79	-	-	-	-		
3.1.3	Contratual	Contratual		Conjunto de software de gerenciamento dos gravadores de vídeo em rede a serem utilizados no item anterior com as respectivas licenças para gerenciamento dos NVRs e utilização do software de gerenciamento em uma estação de controle - (050106100.8.35)	CJ	37.369.78	-	-	-	-		
3.1.4	Contratual	Contratual		Câmera e seus equipamentos, formando um conjunto composto de câmera de vídeo IP tipo speed dome PTZ para uso externo sem fio de no mínimo 2 Mpx, com lente varifocal auto iris, em dome de alumínio à prova d'água, com certificação Industrial IP66 e acessórios - (050106100.8.52)	CJ	17.579.33	-	-	-	-		
3.1.5	Contratual	Contratual		Cabos UTP categoria 6A 23AWG4P - (050106100.8.64)	M	6.82	-	-	-	-		
3.1.6	Contratual	Contratual		Conjunto completo de Painel Solar com concentrador de energia, com autonomia para manter o sistema em perfeito funcionamento - (050108100.8.31)	CJ	4.344.31	-	-	-	-		
ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS - (4)												
SERVIÇOS ESPECÍFICOS - (4.1)												
4.1.1	Contratual	Contratual	E	Projeto "As-built" em planilha formato A1 - (010125100.8.31)	UN	2.124.88	50.00	44.724.00	58.00	144.490.40		

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis
Expansão Linha - 13



EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02

PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL

TA 06

CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.1.2	Contratual	Contratual	Levantamento planialtimétrico Cadastral, Classe IIPAC - (020100110.8.01)	M2	0,38	-	-	-	-
4.1.3	Contratual	Contratual	E Locação (Planialtimétrica) do Projeto Geométrico e de Superestrutura completo para instalação das vias, AMVs e demais instalações dos projetos com Estação Total com precisão angular e linear, Classe 3 da Tabela 4 e nivelamento Classe 3 da Tabela 3 da NBR 13133 - (020100110.8.05)	KM	2.063,41	-	-	9,90	20.427,76
4.1.4	Contratual	Contratual	Sondagem de reconhecimento do subsolo a percussão com tubo de revestimento diâmetro 2 1/2" - (990102100.8.01)	M	149,64	314,55	47.069,26	314,55	47.069,26
4.1.5	Contratual	Contratual	Mobilização de equipe e equipamentos para execução de sondagem a percussão - (990102100.8.02)	UN	653,99	4,00	2.615,96	4,00	2.615,96
4.1.6	Contratual	Contratual	Mobilização de equipe e equipamentos para execução de sondagem mista - (990102100.8.02.1)	UN	300,05	2,00	600,10	2,00	600,10
4.1.7	Contratual	Contratual	Sondagem rotativa ou mista, em solo - perfuração Ø BW - (990102100.8.10)	M	267,90	62,26	16.679,45	62,26	16.679,45
4.1.8	Contratual	Contratual	Apoio Técnico de projetos e consultoria às obras - (SIEC L-13.002)	UN	4.363,00	473,00	2.063.699,00	473,00	2.063.699,00
4.1.9	1º Aditivo	RAV 2851	PA-62 - Acompanhamento de técnico do IPT na inspeção de Aparelho de Apoio Metálico	UN	3.468,05	34,00	117.913,70	34,00	117.913,70
4.1.10	1º Aditivo	RAV 2850	B PA-63 - Acompanhamento de técnico do IPT na instalação de Aparelho de Apoio Metálico	UN	3.468,05	34,00	117.913,70	28,00	90.169,30
4.1.11	1º Aditivo	RAV 2869	B PA-092 - Apoio técnico para cálculo das deflexões do Balanço	UN	153.223,63	5,00	766.118,15	3,00	459.670,89
4.1.12	1º Aditivo	RAV 2869	PA-093 - Apoio técnico para cálculo das deflexões do Cavalete	UN	87.556,36	7,00	612.894,52	7,00	612.894,52
4.2			PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE - (4.2)			-	-	-	-
4.2.1			MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO - (4.2.1)			-	-	-	-
4.2.1.1	Contratual	Contratual	Execução de monitoramento arqueológico e emissão de relatórios mensais para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010203300.8.06)	UN	19.580,94	31,00	607.009,14	31,00	607.009,14
4.2.1.2	Contratual	Contratual	Implementação do programa de educação patrimonial e emissão de relatório técnico final para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010203400.8.06)	UN	21.488,00	9,00	193.392,00	9,00	193.392,00
4.2.2			PLANO DE TRÁFEGO DA OBRA - (4.2.2)			-	-	-	-
4.2.2.1	Contratual	Contratual	Elaboração do plano de tráfego da obra - (010205200.8.01)	UN	10.826,38	1,00	10.826,38	1,00	10.826,38
4.2.2.2	Contratual	Contratual	Relatórios bimestrais de acompanhamento da implementação do plano de tráfego da obra - (010205200.8.02)	UN	4.297,60	18,00	77.356,80	18,00	77.356,80
4.2.3			DIAGNÓSTICO E COMUNICAÇÃO SOCIAL - (4.2.3)			-	-	-	-
4.2.3.1			PLANO DE GARANTIA DE ACESSO E CIRCULAÇÃO DE USUÁRIOS - (4.2.3.1)			-	-	-	-
4.2.3.1.1	Contratual	Contratual	B Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do plano de garantia de acesso e circulação de usuários - (010206100.8.02)	UN	4.297,60	17,00	73.059,20	16,00	68.761,60
4.2.3.2			PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - (4.2.3.2)			-	-	-	-
4.2.3.2.1	Contratual	Contratual	E Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do programa de comunicação social para obras da via permanente - (010206300.8.02.01)	UN	18.592,49	18,00	334.664,82	18,20	338.383,32
4.2.3.3			PROGRAMAS DE MONITORAMENTO - (4.2.3.3)			-	-	-	-
4.2.3.3.1	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações lineares para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.02)	UN	5.281,53	1,00	5.281,53	1,00	5.281,53
4.2.3.3.2	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.06)	UN	3.827,20	1,00	3.827,20	1,00	3.827,20
4.2.3.3.3	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de movimentação de solo para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.10)	UN	5.358,08	1,00	5.358,08	1,00	5.358,08
4.2.3.3.4	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de sistema de drenagem para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.14)	UN	5.358,08	1,00	5.358,08	1,00	5.358,08
4.2.3.3.5	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de interferências urbanas para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.18)	UN	5.358,08	1,00	5.358,08	1,00	5.358,08
4.2.3.4			IMPLANTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL - (4.2.3.4)			-	-	-	-
4.2.3.4.1	Contratual	Contratual	B Implantação do programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações lineares para áreas até 75.000 m² - (010207300.8.01)	UN	3.223,20	34,00	109.588,80	33,00	106.365,60
4.2.3.4.2	Contratual	Contratual	Implantação do programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para áreas até 75.000 m² - (010207300.8.03)	UN	4.190,16	35,00	146.655,60	35,00	146.655,60
4.2.3.4.3	Contratual	Contratual	Implantação do programa de monitoramento de movimentação de solo para áreas até 75.000 m² - (010207300.8.05)	UN	4.190,16	29,00	121.514,64	29,00	121.514,64
4.2.3.4.4	Contratual	Contratual	B Implantação do programa de monitoramento de sistemas de drenagem para áreas até 75.000 m² - (010207300.8.07)	UN	3.760,40	27,00	101.530,80	26,00	97.770,40
4.2.3.4.5	Contratual	Contratual	Implantação do programa de monitoramento de interferências urbanas para áreas até 75.000 m² - (010207300.8.09)	UN	3.760,40	34,00	127.853,60	34,00	127.853,60
4.2.4			SUSTENTABILIDADE - (4.2.4)			-	-	-	-
4.2.4.1			PLANO SUSTENTÁVEL DA OBRA - (4.2.4.1)			-	-	-	-
4.2.4.1.1	Contratual	Contratual	Relatório de especificação das tecnologias ambientais implantadas para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208100.8.06)	UN	7.654,40	1,00	7.654,40	1,00	7.654,40
4.2.4.2			PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS - PGR - (4.2.4.2)			-	-	-	-
4.2.4.2.1	Contratual	Contratual	Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208200.8.02)	UN	10.256,89	1,00	10.256,89	1,00	10.256,89
4.2.4.2.2	Contratual	Contratual	E Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208200.8.06)	UN	2.363,68	35,00	82.728,80	36,00	85.092,48
4.2.4.2.3	Contratual	Contratual	Relatório final de encerramento do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208200.8.10)	UN	3.214,84	1,00	3.214,84	1,00	3.214,84
4.2.4.3			CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES - (4.2.4.3)			-	-	-	-
4.2.4.3.1	Contratual	Contratual	Ensaio para caracterização de resíduos segundo a norma ABNT NBR 10.004/04 - (010208400.8.01)	UN	1.611,60	138,00	222.400,80	138,00	222.400,80
4.2.4.3.2	Contratual	Contratual	Análise química para caracterização de efluentes segundo os art. 18 e 19A da lei estadual nº 8.468/76 e resoluções CONAMA 357/05, 397/08 e 430/11 - (010208400.8.02)	UN	859,52	3,00	2.578,56	3,00	2.578,56
4.2.4.3.3	1º Aditivo	RAV 2931	PA-018 - Recebimento, tratamento e descarte de efluente contaminado	M3	511,97	1.141,21	584.263,65	1.141,21	584.263,65
4.2.4.4			REMEDIACÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS - (4.2.4.4)			-	-	-	-
4.2.4.4.1	Contratual	Contratual	Avaliação do plano e projeto específico para remoção e/ou tratamento de solos contaminados para área até 25.000 m² - (010208500.8.01)	UN	5.051,90	2,00	10.103,80	2,00	10.103,80
4.2.4.4.2	Contratual	Contratual	Avaliação do plano e projeto específico para bombeamento de fase livre para área até 25.000 m² - (010208500.8.05)	UN	5.102,42	1,00	5.102,42	1,00	5.102,42
4.2.4.4.3	Contratual	Contratual	Avaliação do plano e projeto específico para remediação de fase dissolvida para área até 25.000 m² - (010208500.8.09)	UN	5.051,90	1,00	5.051,90	1,00	5.051,90
4.2.4.4.4	1º Aditivo	RAV 2890	PA-028 - Equipamento para medição compostos voláteis orgânicos - VOC	UNXMES	3.148,93	28,00	88.170,04	28,00	88.170,04
4.2.4.4.5	1º Aditivo	RAV 2930	B PA-029 - Medição de compostos orgânicos voláteis - VOC	UN	37,80	587,00	51.538,60	548,00	47.938,80
4.2.4.4.6	1º Aditivo	RAV 2911	PA-030 - Relatório mensal de áreas suspeitas e contaminadas	UN	7.943,71	28,00	222.423,88	28,00	222.423,88
4.2.4.5			SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES - (4.2.4.5)			-	-	-	-
4.2.4.5.1	Contratual	Contratual	Projeto básico de implantação do sistema de tratamento de efluentes para área até 25.000 m² - (010208600.8.01)	UN	36.741,12	-	-	-	-
4.2.4.5.2	Contratual	Contratual	Projeto executivo de implantação do sistema de tratamento de efluentes para área até 25.000 m² - (010208600.8.04)	UN	32.148,48	-	-	-	-
4.2.4.6			PROGRAMA DE DESMABILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - (4.2.4.6)			-	-	-	-
4.2.4.6.1	Contratual	Contratual	Elaboração do programa de desmobilização do canteiro de obras para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208900.8.02)	UN	3.367,93	1,00	3.367,93	1,00	3.367,93
4.2.4.7			ESTUDO DE FAUNA - (4.2.4.7)			-	-	-	-
4.2.4.7.1	Contratual	Contratual	Elaboração do Programa de Levantamento de Fauna - (010209100.8.01)	UN	26.024,96	1,00	26.024,96	1,00	26.024,96
4.2.4.7.2	Contratual	Contratual	Implantação do Programa de Levantamento de Fauna - (010209100.8.02)	UN	125.869,50	19,00	1.428.390,50	19,00	1.428.390,50
4.2.4.7.3	Contratual	Contratual	Elaboração do Programa de Monitoramento de Fauna - (010209110.8.01)	UN	26.024,96	1,00	26.024,96	1,00	26.024,96

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Civis
Expansão Linha - 13

		CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 2							CONTRATO	851 612 001 101	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02										VALOR DO CON	R\$ 337.944.595,35
										DATA BASE	ago/13
										O.S. Nº	01
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL										TA 06	
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL		
						PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	
4.2.4.7.4	Contratual	Contratual	E	Implementação do Programa de Monitoramento de Fauna - (010209110.8.02)	UN	42.976,85	22,00	945.490,70	23,00	988.467,55	
4.2.4.7.5	Contratual	Contratual	B	Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do Programa de Monitoramento de Fauna - (010209110.8.03)	UN	2.148,80	1,00	2.148,80	-	-	
4.2.4.7.6	Contratual	Contratual	B	Relatórios semestrais de acompanhamento da implementação do Programa de Monitoramento de Fauna - (010209110.8.04)	UN	3.061,76	10,00	30.617,60	8,00	24.494,08	
4.2.4.7.7	Contratual	Contratual		Elaboração do Programa de Resgate e Translocação de Fauna - (010209120.8.01)	UN	31.383,04	1,00	31.383,04	1,00	31.383,04	
4.2.4.7.8	Contratual	Contratual	E	Implementação do Programa de Resgate e Translocação de Fauna - (010209120.8.02)	UN	42.976,85	36,00	1.547.166,60	37,00	1.590.143,45	
4.2.4.7.9	Contratual	Contratual		Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do Programa de resgate e translocação de Fauna - (010209120.8.03)	UN	2.148,80	-	-	-	-	
4.2.4.7.10	Contratual	Contratual	B	Relatórios semestrais de acompanhamento da implementação do Programa de resgate e translocação de Fauna - (010209120.8.04)	UN	3.061,76	10,00	30.617,60	7,00	21.432,32	
4.2.4.8				PROJETOS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO E SAÚDE OCUPACIONAL (QSMS) - (4.2.4.8)			-	-	-	-	
4.2.4.8.1	Contratual	Contratual		Elaboração de Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional - (010210100.8.01)	UN	28.168,19	1,00	28.168,19	1,00	28.168,19	
4.2.4.8.2	Contratual	Contratual	E	Implementação do Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional acima de 150.000 m² - (010210100.8.04)	MES	19.768,96	19,00	355.841,28	21,00	415.148,16	
4.3				MEIO AMBIENTE - (4.3)			-	-	-	-	
4.3.1				REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES - (4.3.1)			-	-	-	-	
4.3.1.1	Contratual	Contratual	B	Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos a transporte até o 1º km - (020101110.8.07)	T	5,46	1.725,97	9.423,30	1.724,11	9.413,64	
4.3.1.2	Contratual	Contratual		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes e transporte até o 1º km - (020101110.8.07.01)	T	5,57	-	-	-	-	
4.3.1.3	Contratual	Contratual	B	Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km) - (020101110.8.08)	T X KM	0,84	87.857,91	73.800,64	87.752,56	73.712,15	
4.3.1.4	Contratual	Contratual		Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km) - (020101110.8.08.01)	T X KM	1,04	-	-	-	-	
4.3.1.5	Contratual	Contratual		Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por processo de Dessorção Térmica (TDU) - (020101600.8.01.01)	T	324,54	-	-	-	-	
4.3.1.6	Contratual	Contratual	B	Bombeamento e transporte de efluentes até o 1º km - (080303100.8.01)	M3	74,76	1.143,30	85.473,11	1.141,76	85.357,98	
4.3.1.7	Contratual	Contratual	B	Transporte de efluentes até o local de destinação ou tratamento (além do 1º km) - (080303100.8.02)	M3XKM	4,59	88.548,66	406.438,35	88.429,08	405.889,48	
4.3.1.8	1º Aditivo	RAV 2951	B	PA-78 - Destinação de resíduos classe I - coprocessamento	T	843,93	15,22	12.844,61	13,37	11.283,34	
4.3.1.9	1º Aditivo	RAV 2916		PA-013 - Destinação de resíduos classe I - aterro	T	379,83	1.710,74	649.790,37	1.710,74	649.790,37	
4.3.2				MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS - (4.3.2)			-	-	-	-	
4.3.2.1	Contratual	Contratual		CORTE de árvores - (080302400.8.01)	UN	249,51	3.698,30	922.762,83	3.698,30	922.762,83	
4.3.2.2	Contratual	Contratual	B	Transplante de árvores - (080302400.8.02)	UN	926,67	132,40	122.691,11	130,60	121.023,10	
4.3.2.3	Contratual	Contratual		Preservação de árvores - (080302400.8.03)	UN	89,17	-	-	-	-	
4.3.2.4	Contratual	Contratual		CARGA e descarga mecanizada de resíduos lenhosos e transporte até o 1º km - (080302400.8.05)	M3	7,13	2.594,50	18.498,79	2.594,50	18.498,79	
4.3.2.5	Contratual	Contratual		TRANSPORTE de resíduos lenhosos até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km) - (080302400.8.06)	M3XKM	1,83	117.611,23	215.228,55	117.611,23	215.228,55	
4.3.2.6	Contratual	Contratual	E	Relatório de manejo acima de 100 exemplares arbóreos - (080302400.8.10)	UN	2.686,00	6,00	16.116,00	6,20	16.653,20	
4.3.2.7	Contratual	Contratual		RELATÓRIOS de Manejo para área acima de 25.000 m² de intervenção em APP e fragmento de mata - (080302400.8.16)	UN	4.297,60	1,00	4.297,60	1,00	4.297,60	
4.3.2.8	Contratual	Contratual		RELATÓRIO de manejo para área sem vegetação - (080302400.8.17)	UN	2.040,66	2,00	4.081,32	2,00	4.081,32	
4.3.3				MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DOS INDIVÍDUOS ARBÓREOS, MUDAS PLANTADAS E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS - (4.3.3)			-	-	-	-	
4.3.3.1	Contratual	Contratual	B	Relatório de plantio compensatório acima de 100 exemplares arbóreos - (080302600.8.08)	UN	1.074,40	5,00	5.372,00	3,60	3.867,84	
4.3.4				PLANTIO COMPENSATÓRIO, ENTREGA DE MUDAS E RELATÓRIO - (4.3.4)			-	-	-	-	
4.3.4.1	Contratual	Contratual		Terra vegetal adubada - (080301100.8.01)	M3	69,83	29,34	2.048,81	29,34	2.048,81	
4.3.4.2	Contratual	Contratual		Aplicação de herbicida esterilizante de solo - (080301110.8.1)	M2	1,34	3.000,00	4.020,00	3.000,00	4.020,00	
4.3.4.3	Contratual	Contratual		Preparo e substituição de terra para plantio - (080301120.8.1)	M3	64,46	-	-	-	-	
4.3.4.4	Contratual	Contratual		Plantio de árvore frutífera Pitangueira com altura 0,50 a 1,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm - (080302100.8.11)	UN	75,20	80,00	6.016,00	80,00	6.016,00	
4.3.4.5	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Álamo com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm - (080302100.8.21)	UN	85,95	63,00	5.414,85	63,00	5.414,85	
4.3.4.6	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Ipê Roxo com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm - (080302100.8.22)	UN	75,20	80,00	6.016,00	80,00	6.016,00	
4.3.4.7	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Jatobá com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm - (080302100.8.24)	UN	83,80	80,00	6.704,00	80,00	6.704,00	
4.3.4.8	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Manacá da Serra com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm - (080302100.8.26)	UN	67,68	40,00	2.707,20	40,00	2.707,20	
4.3.4.9	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Pata de Vaca com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm - (080302100.8.28)	UN	66,61	90,00	5.994,90	90,00	5.994,90	
4.3.4.10	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Pau Brasil com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm - (080302100.8.29)	UN	91,32	90,00	8.218,80	90,00	8.218,80	
4.3.4.11	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Pau Ferro com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm - (080302100.8.30)	UN	66,61	120,00	7.993,20	120,00	7.993,20	
4.3.4.12	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Alecrim de Campinas com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm - (080302100.8.32)	UN	68,76	120,00	8.251,20	120,00	8.251,20	
4.3.4.13	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Quaresmeira com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm - (080302100.8.33)	UN	83,80	40,00	3.352,00	40,00	3.352,00	
4.3.4.14	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Sibipiruna com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm - (080302100.8.36)	UN	83,80	40,00	3.352,00	40,00	3.352,00	
4.3.4.15	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Suiñã com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm - (080302100.8.37)	UN	86,48	20,00	1.729,60	20,00	1.729,60	
4.3.4.16	Contratual	Contratual		Plantio de árvore ornamental Ipê Amarelo ou rosa com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm - (080302100.8.45)	UN	83,80	123,00	10.307,40	123,00	10.307,40	
4.3.4.17	Contratual	Contratual		Plantio de folhagem ornamental Guaimbé com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm - (080302100.8.47)	UN	16,11	-	-	-	-	
4.3.4.18	Contratual	Contratual		Plantio de palmeira Rápis (Raphis Excelsa) - (080302100.8.50.2)	UN	48,34	-	-	-	-	
4.3.4.19	Contratual	Contratual		Plantio de trepadeira alameda com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm - (080302100.8.51)	UN	12,89	-	-	-	-	
4.3.4.20	Contratual	Contratual		Plantio de trepadeira Costela de Adão (Monstera Deliciosa) com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm - (080302100.8.52)	UN	21,48	-	-	-	-	
4.3.4.21	Contratual	Contratual		Plantio de trepadeira Primavera com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm - (080302100.8.53)	UN	19,33	-	-	-	-	
4.3.4.22	Contratual	Contratual		Plantio de trepadeira Unha de Gato com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm - (080302100.8.54)	UN	6,76	-	-	-	-	
4.3.4.23	Contratual	Contratual		Plantio de forração Clorófito, em caneteiro de 25 cm de profundidade - (080302200.8.01)	M2	23,63	-	-	-	-	
4.3.4.24	Contratual	Contratual		Plantio de forração Curculigo, em caneteiro de 25 cm de profundidade - (080302200.8.05)	M2	21,48	-	-	-	-	
4.3.4.25	Contratual	Contratual		Plantio de forração Curculigo, h= 0,60 a 0,80m - (080302200.8.05.1)	UN	25,78	-	-	-	-	
4.3.4.26	Contratual	Contratual		Plantio de forração Hera, em caneteiro de 25 cm de profundidade - (080302200.8.06)	M2	24,71	-	-	-	-	
4.3.4.27	Contratual	Contratual		Plantio de forração Lirio Amarelo, em caneteiro de 25 cm de profundidade - (080302200.8.08)	M2	35,45	-	-	-	-	
4.3.4.28	Contratual	Contratual		Plantio de forração Maria sem Vergonha, em caneteiro de 25 cm de profundidade - (080302200.8.09)	M2	33,98	-	-	-	-	

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis
Expansão Linha - 13

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis
Expansão Linha - 13



EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02

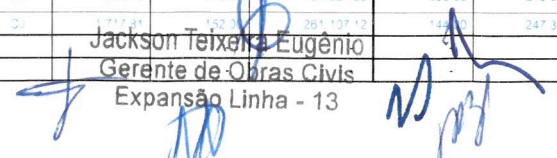
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL

TA 06

CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.3.4.29	Contratual	Contratual	Plantio de forração Onze Horas, em canteiro de 25 cm de profundidade - (080302200.8.10)	M2	33,98	-	-	-	-
4.3.4.30	Contratual	Contratual	Plantio de forração Pileia, em canteiro de 25 cm de profundidade - (080302200.8.11)	M2	23,63	-	-	-	-
4.3.4.31	Contratual	Contratual	Plantio de forração Salvia, em canteiro de 25 cm de profundidade - (080302200.8.12)	M2	17,19	-	-	-	-
4.3.4.32	Contratual	Contratual	Plantio de Plantas Pendentes (Monstera Deliciosa) - (080302200.8.17)	M2	27,69	-	-	-	-
4.3.4.33	Contratual	Contratual	NEK 125_Protetor vertical de muda de árvore (madeira) H=180+60 cm - (080302300.8.3111.1)	CJ	88,13	117,00	10.311,21	117,00	10.311,21
4.3.4.34	Contratual	Contratual	Plantio de grama Esmeralda - (080302310.8.8)	M2	4,67	4.000,00	18.680,00	3.104,11	14.496,19
4.3.4.35	Contratual	Contratual	Poda de árvore - (080302400.8.01.1)	UN	236,36	-	-	-	-
4.3.4.36	Contratual	Contratual	Supressão de árvore (remoção completa c/ destocamento) - (080302400.8.01.2)	UN	252,48	-	-	-	-
4.3.4.37	Contratual	Contratual	Transplante de árvores - (080302400.8.02)	UN	926,67	49,60	45.962,83	49,60	45.962,83
4.3.4.38	Contratual	Contratual	Área de intervenção em APP - (080302400.8.04)	M2	6,44	-	-	-	-
4.3.4.39	Contratual	Contratual	Tratos culturais mensais (irrigação, adubação, controle de pragas e doenças) de 1.001 até 2.500 exemplares arbóreos - (080302500.8.04.01.1)	MÊS	3.357,50	24,00	80.580,00	24,00	80.580,00
4.3.4.40	Contratual	Contratual	MUDAS nativas padrão DEPAVE 3,0 cm de DAP (entrega) - (080302600.8.02)	UN	134,30	184,00	24.711,20	184,00	24.711,20
4.3.4.41	Contratual	Contratual	Relatório de plantio compensatório acima de 100 exemplares arbóreos - (080302600.8.08)	UN	1.074,40	1,00	1.074,40	1,00	1.074,40
4.3.4.42	Contratual	Contratual	Preparo do solo (gradagem, subsolagem e grade leve) - (080302700.8.05)	HA	621,00	0,50	310,50	0,50	310,50
4.3.4.43	3º Aditivo	RAV 3318	PA-141 Limpeza manual de vegetação nas áreas de compensação ambiental - não incluso carga, transporte e destinação final	M2	4,27	6.100,00	26.047,00	6.100,00	26.047,00
4.3.4.44	3º Aditivo	RAV 3384	PA-144 Fornecimento e plantio de grama tipo batatais em talude	M2	9,14	2.454,69	22.435,87	2.454,69	22.435,87
4.3.4.45	3º Aditivo	RAV 3384	PA-146 Fornecimento e aplicação de canaletas em tubo de concreto d=600mm para drenagem entre os eixos 113 e 114	M	91,63	332,38	30.455,98	475,88	43.604,88
5			VIA PERMANENTE - (5)			-	-	-	-
5.1			VIA PERMANENTE - ELEVADO - (5.1)			-	-	-	-
5.1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES - (5.1.1)			-	-	-	-
5.1.1.1	Contratual	Contratual	Limpeza do terreno - (020100100.8.01)	M2	0,73	14.884,85	10.865,94	14.884,85	10.865,94
5.1.1.2	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,55	11.835,98	42.017,73	13.841,95	48.428,92
5.1.1.3	Contratual	Contratual	Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1,76	45.184,68	79.525,04	79.516,15	139.948,42
5.1.1.4	1º Aditivo	RAV 2915	PA-008 - Carga de tela galvanizada H 2,00m	M	243,38	1.081,00	263.093,78	1.359,00	330.510,04
5.1.1.5	1º Aditivo	RAV 2915	PA-009 - Retirada de cerca de tela galvanizada com mourões	M	36,76	857,39	31.517,66	857,39	31.517,66
5.1.1.6	1º Aditivo	RAV 2019	PA-015 - Gradil eletrofundido aço galvanizado fixado na mureta - NEE 358, excluso mureta	CJ	529,53	105,00	55.600,65	105,00	55.600,65
5.1.1.7	1º Aditivo	RAV 2917	PA-19 - Escoramento de talude em Solo Grampeado	M2	2.471,96	328,61	812.310,78	328,61	812.310,78
5.1.1.8	1º Aditivo	RAV 2851	PA-64 - Fornecimento e instalação de defesa metálica semi-maleável simples	M	311,20	3.155,76	982.071,89	3.500,76	1.089.436,51
5.1.1.9	1º Aditivo	RAV 2851	PA-68 - Retirada e reinstalação de defesa metálica semi-maleável simples existente	M	216,21	2.217,82	479.514,86	1.685,82	364.491,14
5.1.1.10	1º Aditivo	RAV 2851	PA-76 - Barreira dupla baixa - padrão DER - tipo 4 pp-de-103/16	M	374,92	120,00	44.990,40	120,00	44.990,40
5.1.1.11	1º Aditivo	RAV 2851	PA-69 - Execução de gradil tipo cercafacil sigradi - h=2,00m	M	463,20	142,50	66.006,00	142,50	66.006,00
5.1.1.12	1º Aditivo	RAV 2850	PA-40 - Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado, classe A3 de 1200mm	M	655,55	465,50	305.158,53	465,50	305.158,53
5.1.1.13	1º Aditivo	RAV 2869	PA-094 - Cravação mecânica de ponteiros filtrantes para rebaixamento de lençol freático	UN	555,17	150,00	83.275,50	150,00	83.275,50
5.1.1.14	1º Aditivo	RAV 2869	PA-095 - Rebaixamento de lençol freático com ponteiros, sistema a vácuo (não incluso ponteiros)	CJ/DIA	1.512,29	136,00	205.671,44	136,00	205.671,44
5.1.1.15	1º Aditivo	RAV 2869	PA-080 - Tachão monodirecional refletivo de vidro - Padrão DER	UN	54,83	-	-	-	-
5.1.1.16	1º Aditivo	RAV 2869	PA-081 - Sinalização horizontal acrílica base água - Padrão DER	M2	46,23	2.895,08	133.839,55	2.895,08	133.839,55
5.1.1.17	1º Aditivo	RAV 2869	PA-082 - Sinalização horizontal prismoplast - Soray - Padrão DER	M2	37,58	300,01	28.288,38	-	-
5.1.1.18	1º Aditivo	RAV 2869	PA-083 - Sinalização horizontal por extrusão alto relevo	M2	213,72	-	-	-	-
5.1.1.19	1º Aditivo	RAV 2869	PA-084 - Mobilização equipe e equipamentos para serviços de sinalização viária	UN	12.558,00	9,00	113.022,00	8,00	100.464,00
5.1.1.20	1º Aditivo	RAV 2869	PA-085 - Demolição de pavimento asfáltico	M2	10,47	21,13	221,24	21,13	221,23
5.1.1.21	1º Aditivo	RAV 2869	PA-086 - Imprimadura ligante betuminosa para pavimentação	M2	6,38	15.411,39	98.016,44	15.411,39	98.016,44
5.1.1.22	1º Aditivo	RAV 2869	PA-087 - Imprimadura impermeabilizante betuminosa para pavimentação	M2	8,61	5.049,71	43.478,01	5.049,71	43.478,00
5.1.1.23	1º Aditivo	RAV 2869	PA-088 - Camada intermediária (Binder) asfáltica usinada a quente para pavimento	M3	675,17	481,55	325.128,11	481,55	325.128,11
5.1.1.24	1º Aditivo	RAV 2869	PA-089 - Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação, usinado a quente	M3	845,59	807,88	683.135,25	807,88	683.135,25
5.1.1.25	1º Aditivo	RAV 2869	PA-090 - Fregagem de pavimento asfáltico a frio - espessura 3cm	M2	7,92	9.763,71	77.328,59	9.763,71	77.328,58
5.1.1.26	1º Aditivo	RAV 2869	PA-091 - Brita Graduada tratada com cimento (4%)	M3	229,79	1.081,13	248.432,86	1.081,13	248.432,86
5.1.1.27	2º Aditivo	RAV 3169	PA-99 Tratamento de solo mole com jetgrouting Ø80cm para contenção de escavação - inclinação 8º	M	482,00	81,70	39.379,40	81,70	39.379,40
5.1.1.28	2º Aditivo	RAV 3169	PA-103 Tratamento de solo mole com jetgrouting Ø80cm para contenção de escavação - vertical	M	473,45	1.797,75	851.144,74	1.797,75	851.144,74
5.1.1.29	2º Aditivo	RAV 3169	PA-104 Mobilização de equipe e equipamentos para execução de jetgrouting	UN	49.663,23	1,00	49.663,23	1,00	49.663,23
5.1.1.30	2º Aditivo	RAV 3169	PA-122 Tratamento de solo mole com jetgrouting Ø80cm para contenção de escavação - inclinação 16º	M	489,34	76,70	37.532,38	76,70	37.532,38
5.1.1.31	2º Aditivo	RAV 3169	PA-124 Retirada de alambreado (h=2,00m), carga, descarga e transporte até a GRU - dmt 5km	M	17,86	292,49	5.223,87	292,49	5.223,87
5.1.1.32	2º Aditivo	RAV 3169	PA-125 Retirada de poste de iluminação (h=8,00m), carga, descarga e transporte até a GRU - dmt 5km	UN	229,44	14,00	3.212,16	14,00	3.212,16
5.1.1.33	3º Aditivo	RAV 3385	PA-151 Demolição cuidadosa de rocha com argamassa expansiva e martelete hidráulico	M3	738,13	100,19	73.953,24	100,19	73.953,24
5.1.1.34	3º Aditivo	RAV 3385	PA-154 Fornecimento e instalação de tapumes metálicos com tubos metálicos e telha trapezoidal esp. 0,43mm galvanizada pintura ambos os lados (h=2,50m), não incluso retirada	M2	106,60	1.675,20	178.576,32	1.435,20	152.992,32
5.1.1.35	3º Aditivo	RAV 3385	PA-153 Desmontagem, armazenamento e montagem de cobertura de sombreamento, sem aproveitamento da capa de sombreamento - Borexpress	UN	907,01	456,00	413.596,56	56,00	50.792,56
5.1.1.36	3º Aditivo	RAV 3385	PA-156 Fornecimento e instalação de pontão de correr com tela galvanizada 2,5" fio 12 e moldura de ferro retangular (h2,00m)	M2	831,36	38,38	31.907,60	38,38	31.907,60
5.1.1.37	3º Aditivo	RAV 3366	PA-142 Atenuador de impacto instalado em defesa metálica	UN	9.163,06	3,00	27.489,18	3,00	27.489,18
5.1.1.38	3º Aditivo	RAV 3366	PA-143 Tacha monodirecional refletivo de vidro	UN	7,48	589,00	4.405,72	589,00	4.405,72
5.1.1.39	Contratual	Contratual	E Base de tachão - (020104920.8.8) - conforme itens 2.2.8, 2.3.7 e 2.4.9 da planilha contratual	M3	120,17	60,00	7.210,20	172,02	20.671,94
5.1.1.40	Contratual	Contratual	E Base de ponta graduada - (080201100.8.02) - conforme itens 2.3.8, 2.6.2 e 5.1.6.9 da planilha contratual	M3	157,66	70,04	11.042,51	70,04	11.042,51
5.1.1.41	Contratual	Contratual	Concreto dosado em central - fck 15 Mpa - (020105110.8.03) - conforme item 5.1.6.1 da planilha contratual	M3	376,42	-	-	-	-
5.1.1.42	4º Aditivo	RAV 3691	PA-179 RETIRADA DE GUIA TIPO PMSP	M	11,15	-	-	-	-
5.1.1.43	4º Aditivo	RAV 3691	PA-180 EXECUÇÃO DE GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO RETA OU CURVA ASSENTADA COM FCK 15 MPA	M	49,99	1.052,03	52.590,98	1.072,03	53.590,78
5.1.1.44	4º Aditivo	RAV 3691	PA-181 BOCA DE LOBO SIMPLES COM PAREDES EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ALTURA MÁXIMA 1,50 METROS	UN	810,61	4,00	3.242,44	4,00	3.242,44
5.1.1.45	4º Aditivo	RAV 3691	PA-182 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO PARA CAIXA DE PASSAGEM PARA DRENAGEM	M2	36,31	57,32	5.333,83	57,32	8.141,38
5.1.1.46	4º Aditivo	RAV 3690	PA-174 PISO PERMEÁVEL EM NÍVEL (INTER TRAVADO) SOBRE COXIM DE AREIA REJUNTAMENTO COM AREIA PARA TRÁFEGO PESADO	M2	109,92	2.979,99	327.149,99	4.556,92	307.815,41
5.1.1.47	4º Aditivo	RAV 3730	PA-189 RETIRADA DE TAPUME METÁLICO COM TUBOS METÁLICOS E TELHA TRAPEZOIDAL TRANSPORTE ATÉ 13KM	M2	109,92	2.979,99	327.149,99	1.238,70	20.958,30

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Civis
Expansão Linha - 13

<div>  <div> <div>CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 2</div> <div>  <div> <div>CONTRATO</div> <div>851 612 001 101</div> </div> </div> </div> </div>									
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS									
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02									
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL									
TA 06									
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE
5.1.1.48	5º Aditivo	RAV 4083	D	PA-234 Tapa alambreado malha 2 fio 12 PVC e altura 1'30m fixado em tubo redondo 1 1/2" com arame fio 14-PVC com consertina dupla chapada 45cm	un	69.57	-	-	26.28
5.1.2				FUNDAÇÕES - (5.1.2)			-	-	-
5.1.2.1.A	Contratual	Contratual		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para execução de estação - (020104610.8.01.1)	UN	149.550,13	31,00	4.636.054,03	31,00
5.1.2.2	Contratual	Contratual		Estação Ø 2,00m (m) - (020104610.8.07)	M	4.400,00	3.988,49	17.549.356,00	3.988,49
5.1.2.3	Contratual	Contratual		Escavação de tubulão a ar comprimido 1/2 bat - solo - (020104710.8.01)	M3	2.807,22	-	-	-
5.1.2.4	Contratual	Contratual	E	Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa - (020105110.8.06)	M3	465,00	9.224,14	4.289.225,10	9.224,39
5.1.2.5	Contratual	Contratual		Fôrma em Chapa Compensada Resinada - Curva - (020105220.8.21)	M2	80,00	-	-	-
5.1.2.6	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	963.313,84	6.743.196,88	963.313,84
5.1.2.7	1º Aditivo	RAV 2915		PA-003 - Estação em solo 1,40m	M	1.270,70	84,00	106.738,80	84,00
5.1.2.8	1º Aditivo	RAV 2915		PA-004 - Estação em solo 1,60m	M	1.553,82	488,55	759.118,76	488,55
5.1.2.9	1º Aditivo	RAV 2915		PA-005 - Estação em solo 1,80m	M	2.046,46	1.171,20	2.396.813,95	1.171,20
5.1.2.10	1º Aditivo	RAV 2915		PA-006 - Arrasamento de estaca escavada	M3	264,79	529,34	140.163,94	529,34
5.1.2.11	1º Aditivo	RAV 2850		PA-57 - Estaca escavada d=160 utilizando perfuratriz tipo Wirth - trecho em rocha, rocha alterada, matacão ou concreto	M	19.361,76	294,29	5.697.972,35	294,29
5.1.2.12	1º Aditivo	RAV 2850		PA-55 - Estaca escavada d=180 utilizando perfuratriz tipo Wirth - trecho em rocha, rocha alterada, matacão ou concreto	M	22.183,10	199,70	4.429.965,07	199,70
5.1.2.13	1º Aditivo	RAV 2850		PA-53 - Estaca escavada d=200 utilizando perfuratriz tipo Wirth - trecho em rocha, rocha alterada, matacão ou concreto	M	25.001,28	119,06	2.976.652,40	119,06
5.1.2.14	1º Aditivo	RAV 2850		PA-56 - Estaca escavada d=160 utilizando perfuratriz tipo Wirth - trecho em solo	M	5.609,77	401,58	2.252.771,44	401,58
5.1.2.15	1º Aditivo	RAV 2850		PA-54 - Estaca escavada d=180 utilizando perfuratriz tipo Wirth - trecho em solo	M	6.098,40	175,60	1.070.879,04	175,60
5.1.2.16	1º Aditivo	RAV 2850		PA-52 - Estaca escavada d=200 utilizando perfuratriz tipo Wirth - trecho em solo	M	6.536,03	118,50	774.519,56	118,50
5.1.2.17	1º Aditivo	RAV 2850		PA-58 - Taxa de mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos com perfuratriz tipo Wirth	UN	519.027,06	2,00	1.038.054,12	2,00
5.1.2.18	1º Aditivo	RAV 2850		PA-59 - Movimentação interna entre estacas de equipe e equipamentos com perfuratriz Wirth	UN	69.596,21	-	-	-
5.1.2.19	1º Aditivo	RAV 2890	B	PA-034 - Ensaio estático 1600 ton para estação	UN	196.184,90	5,00	980.924,50	2,00
5.1.2.20	1º Aditivo	RAV 2890	B	PA-031 - Projeto de ancoragem	UN	1.674,88	3,00	5.024,64	2,00
5.1.2.21	1º Aditivo	RAV 2890		PA-032 - Ancoragem para ensaio de prova de carga	UN	64.414,07	2,00	128.828,14	2,00
5.1.2.22	1º Aditivo	RAV 2890	B	PA-033 - Relatório de ensaio estático 1600 ton para estação	UN	2.233,17	3,00	6.699,51	2,00
5.1.2.23	2º Aditivo	RAV 3169	B	PA-101 Adição de gelo triturado em concreto	M3	73,38	13.999,06	1.027.251,02	13.834,63
5.1.2.24	Contratual	Contratual		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - (020101110.8.01)	M3	4,48	-	-	-
5.1.2.25	Contratual	Contratual		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.02)	M3XKM	1,76	-	-	-
5.1.2.26	3º Aditivo	RAV 3385		PA-148 Locação de bomba centrífuga 60cv a diesel, para esgotamento de água em bloco de fundação em solo mole	MES	19.680,53	3,00	59.041,59	3,00
5.1.2.1				FUNDAÇÃO PROFUNDA - ESTACAS RAIZ - (5.1.2.1)			-	-	-
5.1.2.1.1	Contratual	Contratual		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha - (020104500.8.01.1)	UN	17.605,12	17,50	308.089,60	17,50
5.1.2.1.2	Contratual	Contratual		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 400 tf (para estaca raiz) - (020104500.8.01.5)	UN	23.335,20	6,00	140.011,20	6,00
5.1.2.1.3	Contratual	Contratual		Estaca raiz Ø 41 cm em rocha, carga admissível até 150 tf - (020104500.8.10.06)	M	891,20	4.829,54	4.304.086,05	4.829,54
5.1.2.1.4	Contratual	Contratual		Estaca raiz Ø 41 cm em solo, carga admissível até 150 tf - (020104500.8.10.13)	M	496,78	5.476,97	2.720.849,16	5.476,97
5.1.2.1.5	Contratual	Contratual		Ensaio de Integridade - (020104800.8.02)	UN	102,56	123,00	12.614,88	123,00
5.1.2.1.6	1º Aditivo	RAV 2890		PA-027 - Estaca raiz diâmetro 41 cm em rocha, rocha alterada, matacão ou concreto, acréscimo de preço por inclinação 14°	M	124,77	2.413,02	301.072,51	2.413,02
5.1.2.1.7	1º Aditivo	RAV 2890		PA-026 - Estaca raiz diâmetro 41 cm em solo, acréscimo de preço por inclinação 14°	M	69,55	2.622,12	182.368,45	2.622,12
5.1.2.1.8	1º Aditivo	RAV 2851		PA66 - Tubo ocre 400mm para execução de estaca raiz para prova de carga do eixo 7 inclusive acessórios	M	357,05	124,32	44.388,46	124,32
5.1.3				MESOESTRUTURAS - (5.1.3)			-	-	-
5.1.3.1	Contratual	Contratual	E	Escavação manual em solo de qualquer categoria - (020101100.8.08)	M3	49,29	4.079,27	201.317,93	4.086,85
5.1.3.2	Contratual	Contratual		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,55	80.604,95	286.147,57	80.604,95
5.1.3.3	Contratual	Contratual	B	Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1,76	2.084.097,28	3.668.011,22	1.777.672,08
5.1.3.4	Contratual	Contratual		Transporte de solo para obra além do 1º km - (020101110.8.06.1)	M3XKM	1,08	124.119,85	134.049,44	124.119,85
5.1.3.5	Contratual	Contratual		Reaterro manual de vala - (020101200.8.03)	M3	10,08	26.592,91	268.056,53	268.056,53
5.1.3.6	Contratual	Contratual	E	Lastro de concreto (contra-piso) incluindo preparo e lançamento - (020104920.8.5)	M3	382,07	629,19	240.012,56	629,12
5.1.3.7	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa - (020105110.8.06)	M3	465,00	2.331,39	1.084.096,35	2.331,39
5.1.3.8	Contratual	Contratual		Fôrma em chapa compensada plastificada - curva - (020105210.8.28)	M2	88,00	9.578,46	842.904,48	9.578,46
5.1.3.9	Contratual	Contratual	E	Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	20.359,93	1.038.305,43	20.363,00
5.1.3.10	Contratual	Contratual		Fôrma em Chapa Compensada Resinada - Curva - (020105220.8.21)	M2	80,00	-	-	-
5.1.3.11	Contratual	Contratual	E	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	4.706.574,09	32.946.597,54	32.946.597,54
5.1.3.12	Contratual	Contratual		Aparelho de apoio de Neoprene fretado, e=3 cm - (020105700.8.10)	DM3	117,54	13.306,64	1.564.062,47	13.306,64
5.1.3.13	1º Aditivo	RAV 2851		PA-71 - Reforço do pilar E124	UN	131.589,43	1,00	131.589,43	1,00
5.1.3.14	1º Aditivo	RAV 2851	E	PA-75 - Fornecimento e instalação da placa de atarramento para travessa	UN	137,73	112,00	15.425,76	144,00
5.1.3.15	1º Aditivo	RAV 2850		PA-41 - Mobilização de equipe e equipamento para instalação de pino de controle de recalques e nível profundo	UN	4.416,00	2,00	8.832,00	2,00
5.1.3.16	1º Aditivo	RAV 2850		PA-42 - Fornecimento e instalação de pino de controle de recalque de pilares	UN	362,66	112,00	40.617,92	112,00
5.1.3.17	1º Aditivo	RAV 2850		PA-43 - Fornecimento e instalação de referencial de nível profundo "bench mark"	M	604,53	117,90	71.274,09	117,90
5.1.3.18	1º Aditivo	RAV 2850		PA-44 - Leitura e relatório de recalque de pilar	UN	4.576,85	15,00	68.652,75	15,00
5.1.3.19	1º Aditivo	RAV 2917		PA-23 - Fornecimento de ancoragem ativa-passiva e protensão e desprotensão de cabo 16 cordoalhas - Ø=15,2mm	UN	2.304,84	24,00	55.316,16	24,00
5.1.3.20	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa - (020105110.8.07)	M3	497,00	4.547,57	2.260.142,29	4.547,57
5.1.3.21	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	4.725,25	2.485.481,50	4.725,25
5.1.3.22	Contratual	Contratual	B	Confecção e colocação de cabos para protensão (CP 190-R3) - (020105300.8.16.1)	KG	11,51	40.447,79	465.554,12	40.447,79
5.1.3.23	2º Aditivo	RAV 3169		PA-137 Fornecimento de solo de jazida, não incluso carga, descarga e transporte 1km	M3	14,41	240,03	3.458,83	240,03
5.1.3.24	2º Aditivo	RAV 3169	E	PA-98 Reaterro mecanizado	M3	15,20	16.453,61	250.394,37	16.390,58
5.1.3.25	2º Aditivo	RAV 3169		PA-102 Fornecimento e instalação de junta com poliestireno expandido (isopor) entre travessa e tabuleiro	M3	397,10	80,07	31.795,80	80,07
5.1.3.26	2º Aditivo	RAV 3197	E	PA-138 Conector com cordoalha flexível de cobre capacidade 190A	UN	201,84	288,00	57.726,24	288,00
5.1.3.27	Contratual	Contratual		Ancoragem e protensão de cabo 15 cordoalhas, D=15,2 mm - (020105400.8.08.06)	UN	609,18	-	-	-
5.1.3.28	Contratual	Contratual		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3,47	11.900,97	41.296,37	11.900,97
5.1.3.29	3º Aditivo	RAV 3385		PA-150 Execução de berço para travessa de apoio de 80x60x20cm entre eixos e23 ao e33, não incluso forma, armadura e concreto	UN	2.072,74	40,00	82.909,60	40,00
5.1.3.30	4º Aditivo	RAV 3691	E	PA-176 REMOÇÃO DOS PILARES PROVISÓRIOS DE CONCRETO ARMADO COM DESTINAÇÃO FINAL DE MATERIAL	M3	485,16	379,33	184.321,39	508,32
5.1.3.31	4º Aditivo	RAV 3689	B	PA-183 COMPLEMENTO DE ATERRAMENTO NOS TABULEIROS	UN	1.712,48	162,93	2.881.107,12	144,00
5.1.4				ESTRUTURAS - (5.1.4)			-	-	-
5.1.4.1				ESCORAMENTOS - (5.1.4.1)			-	-	-



 Jackson Teixeira Eugênio

 Gerente de Obras Cíveis

 Expansão Linha - 13

<div><div><div><div><div></div><div>CONSORCIO CST - LINHA 13 - JADE</div></div></div><div>EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02</div></div></div>						<div><div><div><div></div><div>CONTRATO</div><div>851 612 001 101</div></div><div><div>VALOR DO CON</div><div>R\$ 337.944.595,35</div></div></div><div><div>DATA BASE</div><div>ago/13</div></div><div><div>O.S. Nº</div><div>01</div></div></div>				
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						TA 06				
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL	
						PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
5.1.4.1.1	Contratual	Contratual		Prancha de peroba 6 x 12 cm. para escoramento - (020101400.8.09)	M2	11.32	-	-	-	-
5.1.4.1.2	Contratual	Contratual		Escoramento com Estacas-prancha metálicas - (020105270.8.21)	KG	5.50	1.694.314,48	9.321.479,84	1.694.314,48	9.321.479,84
5.1.4.1.3	Contratual	Contratual		Fornecimento, cravação e extração de estacas metálicas aço ASTM A 572 - (020105270.8.26)	KG	6.35	143.763,00	912.395,05	143.763,00	912.395,05
5.1.4.1.4	1º Aditivo	RAV 2851		PA-67 - Locação de estaca prancha metálica - tamanho 3 metros - para contenção dos eixos 122 ao 124	MÊS	33.697,67	4,80	155.009,28	4,80	155.009,28
5.1.4.2				CIMBRAMENTO - (5.1.4.1)			-	-	-	-
5.1.4.2.1	Contratual	Contratual	B	Cimbramento tubular desmontável para ponte ou viaduto: edificação civil e industrial: montagem posterior a desmontagem - (020105270.8.01.1)	M3	12.00	47.787,25	573.447,00	46.148,70	553.784,40
5.1.4.2.2	Contratual	Contratual	B	Cimbramento tubular desmontável para ponte ou viaduto: edificação civil e industrial: materiais (3m<L<7m) - (020105270.8.01.2)	M3*MES	37.18	951,05	35.360,05	759,38	28.233,75
5.1.4.3				SUPERESTRUTURA TABULEIROS 30M / VIGAS PRÉ - MOLDADAS - (5.1.4.2)			-	-	-	-
5.1.4.3.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	15.753,75	8.286.472,50	15.753,75	8.286.472,50
5.1.4.3.2	Contratual	Contratual	E	Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	75.030,71	3.826.566,21	75.092,09	3.829.696,59
5.1.4.3.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	1.956.898,82	13.698.291,74	1.956.898,82	13.698.291,74
5.1.4.3.4	Contratual	Contratual	B	Confecção e colocação de cabos para protensão (CP 190-RB) - (020105300.8.16.1)	KG	11.51	370.778,59	4.267.661,57	370.778,59	4.267.661,57
5.1.4.3.5	Contratual	Contratual		Ancoragem a protensão de cabo 12 cordoalhas, D=12,7 mm - (020105400.8.08.03)	UN	405,66	3.240,00	1.314.338,40	3.240,00	1.314.338,40
5.1.4.3.6	Contratual	Contratual		Lançamento de viga 50 < P <= 80 T com Guindaste - (020105930.8.01)	UN	11.199,90	404,00	4.524.759,60	404,00	4.524.759,60
5.1.4.3.7	1º Aditivo	RAV 2955		PA-96 - Adicional lançamento de viga 80 < P <= 100T com Guindaste	UN	5.881,20	408,00	2.399.529,60	408,00	2.399.529,60
5.1.4.3.8	1º Aditivo	RAV 2955		PA-97 - Adicional lançamento de viga 100 < P <= 150 T com Guindaste	UN	6.265,67	4,00	25.062,68	4,00	25.062,68
5.1.4.3.9	1º Aditivo	RAV 2851		PA-72 - Sistema de ancoragem de armadura, diâmetro furo d=12,5mm profundidade c=10cm	UN	35,55	2.487,00	88.412,85	2.487,00	88.412,85
5.1.4.3.10	1º Aditivo	RAV 2851		PA-73 - Sistema de ancoragem de armadura, diâmetro furo d=22,2mm profundidade c=27cm	UN	89,90	564,00	50.703,60	564,00	50.703,60
5.1.4.3.11	1º Aditivo	RAV 2851		PA-74 - Sistema de ancoragem de armadura, diâmetro furo d=22,2mm profundidade c=20cm	UN	68,44	1.504,00	102.933,76	1.504,00	102.933,76
5.1.4.3.12	1º Aditivo	RAV 2850		PA-39 - Luva com sistema de rosca paralela para emenda mecânica de vergalhões CA-50	UN	45,32	9.848,00	446.311,36	9.848,00	446.311,36
5.1.4.3.13	1º Aditivo	RAV 2851		PA-77 - Preparo manual de superfície de concreto para aplicação de graute	M2	30,37	998,81	30.333,86	998,81	30.333,86
5.1.4.3.14	1º Aditivo	RAV 2851	E	PA-65 - Graute para aplicação em estruturas (nicho, chumbamento, regularização, etc)	M3	2.398,70	63,96	153.420,85	77,54	185.995,20
5.1.4.3.15	Contratual	Contratual		Injeção de nata de cimento para cabos protendidos - (020105400.8.09.1)	KG	2,26	63.430,00	143.351,80	63.430,00	143.351,80
5.1.4.3.16	3º Aditivo	RAV 3385		PA-152 Cunha de regularização do dente Gerber (v15)	UN	1.056,75	32,00	33.816,00	32,00	33.816,00
5.1.4.4				PLACAS PRÉ - MOLDADAS LAJE - (5.1.4.3)			-	-	-	-
5.1.4.4.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	1.004,11	528.161,86	1.004,11	528.161,86
5.1.4.4.2	Contratual	Contratual	B	Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	13.799,55	703.777,05	12.156,70	619.991,70
5.1.4.4.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	176.522,23	1.235.655,61	176.522,23	1.235.655,61
5.1.4.4.4	Contratual	Contratual		Lançamento de placa pré moldada de concreto, até 2.000 Kg - (020105930.8.05)	UN	94,85	4.860,00	460.971,00	4.860,00	460.971,00
5.1.4.4.5	3º Aditivo	RAV 3385		PA-149 Transporte e lançamento de placa pré-moldada de concreto, acima de 2.000kg até 3.000kg (pré-lajes)	UN	208,29	82,00	17.079,78	82,00	17.079,78
5.1.4.5				PLACAS PRÉ - MOLDADAS DE FECHAMENTO C - (5.1.4.4)			-	-	-	-
5.1.4.5.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa - (020105110.8.06)	M3	465,00	-	-	-	-
5.1.4.5.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	84.988,44	4.334.410,44	84.988,44	4.334.410,44
5.1.4.5.3	Contratual	Contratual	B	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	630.752,43	4.415.267,04	630.752,42	4.415.266,94
5.1.4.5.4	Contratual	Contratual		Lançamento de placa pré moldada de concreto, até 2.000 Kg - (020105930.8.05)	UN	94,85	5.103,00	484.019,55	5.103,00	484.019,55
5.1.4.5.5	Contratual	Contratual	B	Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	UN	526,00	3.614,05	1.900.990,30	3.549,65	1.867.115,90
5.1.4.5.6	3º Aditivo	RAV 3385		PA-147 Armazenamento e transporte de placa vertical com pilaretes até 2.000kg, não inclusa furação em concreto para solidarizar o arranque da placa no tabuleiro	UN	210,41	5.103,00	1.073.722,23	5.103,00	1.073.722,23
5.1.4.6				TRANSVERSINAS - (5.1.4.5)			-	-	-	-
5.1.4.6.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	3.492,19	1.836.891,94	3.492,19	1.836.891,94
5.1.4.6.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	4.453,26	227.116,26	4.453,26	227.116,26
5.1.4.6.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	232.447,34	1.627.131,38	232.447,34	1.627.131,38
5.1.4.7				LAJE SUPERIOR - (5.1.4.6)			-	-	-	-
5.1.4.7.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	10.532,98	5.540.347,48	10.532,98	5.540.347,48
5.1.4.7.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	2.867,76	146.255,76	2.867,76	146.255,76
5.1.4.7.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	1.451.962,96	10.163.740,74	1.451.962,96	10.163.740,74
5.1.4.8				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / VIGAS PRÉ - MOLDADAS - (5.1.4.7)			-	-	-	-
5.1.4.8.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	2.241,78	1.179.176,28	2.241,78	1.179.176,28
5.1.4.8.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	12.510,80	638.050,80	12.510,80	638.050,80
5.1.4.8.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	283.584,99	1.985.094,93	283.584,99	1.985.094,93
5.1.4.8.4	Contratual	Contratual		Confecção e colocação de cabos para protensão (CP 190-RB) - (020105300.8.16.1)	KG	11,51	59.501,60	684.863,42	59.501,60	684.863,42
5.1.4.8.5	Contratual	Contratual		Ancoragem a protensão de cabo 12 cordoalhas, D=12,7 mm - (020105400.8.08.03)	UN	405,66	136,00	55.169,76	136,00	55.169,76
5.1.4.8.6	Contratual	Contratual		Lançamento de viga 50 < P <= 80 T com Guindaste - (020105930.8.01)	UN	11.199,90	16,00	179.198,40	16,00	179.198,40
5.1.4.9				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / PLACAS PRÉ - MOLDADAS LAJE - (5.1.4.8)			-	-	-	-
5.1.4.9.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	723,52	380.571,52	723,52	380.571,52
5.1.4.9.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	10.107,05	515.459,55	10.107,05	515.459,55
5.1.4.9.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	182.108,70	1.274.760,90	182.108,70	1.274.760,90
5.1.4.9.4	Contratual	Contratual		Lançamento de placa pré moldada de concreto, até 2.000 Kg - (020105930.8.05)	UN	94,85	-	-	-	-
5.1.4.10				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / PLACAS PRÉ - MOLDADAS DE FECHAMENTO C - (5.1.4.9)			-	-	-	-
5.1.4.10.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa - (020105110.8.06)	M3	465,00	-	-	-	-
5.1.4.10.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	-	-	-	-
5.1.4.10.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	-	-	-	-
5.1.4.10.4	Contratual	Contratual		Lançamento de placa pré moldada de concreto, até 2.000 Kg - (020105930.8.05)	UN	94,85	-	-	-	-
5.1.4.11				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / TRANSVERSINAS - (5.1.4.10)			-	-	-	-
5.1.4.11.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	-	-	-	-
5.1.4.11.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	-	-	-	-
5.1.4.11.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	-	-	-	-
5.1.4.12				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / LAJE SUPERIOR - (5.1.4.11)			-	-	-	-
5.1.4.12.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	-	-	-	-
5.1.4.12.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	-	-	-	-
5.1.4.12.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	-	-	-	-
5.1.4.13				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / SUPERESTRUTURA "CAVALETES" - (5.1.4.12)			-	-	-	-
5.1.4.13.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	4.189,62	2.203.740,12	4.189,62	2.203.740,12
5.1.4.13.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	13.273,32	676.964,32	13.273,32	676.964,32

Jackson Teixeira Eugênio

Gerente de Obras Cíveis

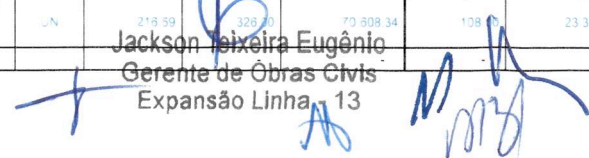
Expansão Linha - 13

				CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 2						CONTRATO	851 612 001 101
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS										VALOR DO CONTRATO	R\$ 337.944.595,35
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02										DATA BASE	ago/13
										O.S. Nº	01
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL										TA 06	
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL (R\$)	
5.1.4.13.3	Contratual	Contratual	B	Cimbramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (3m<n<7m) - (020105270.8.01.2)	M3*MES	37.18	44.152,34	1.641.584,00	43.755,64	1.626.834,70	
5.1.4.13.4	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	651.834,67	4.562.842,69	651.834,67	4.562.842,69	
5.1.4.13.5	Contratual	Contratual		Confeção e colocação de cabos para protensão (CP 190-RB) - (020105300.8.16.1)	KG	11,51	107.605,74	1.238.542,07	107.605,74	1.238.542,07	
5.1.4.13.6	Contratual	Contratual		Ancoragem e protensão de cabo 15 cordoalhas, D=15,2 mm - (020105400.8.08.06)	UN	609,18	392,00	238.798,56	392,00	238.798,56	
5.1.4.13.7	Contratual	Contratual		Cimbramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, montagem posterior e desmontagem - (020105270.8.01.1) - mesma descrição do item 5.1.4.2.1	M3	12,00	10.450,73	125.408,76	10.450,73	125.408,76	
5.1.4.13.8	Contratual	Contratual		Locação do conjunto de treliças de balanços sucessivos - (090305110.8.49) - mesma descrição do item 5.1.4.15.7	Cj x Mês	23.388,40	50,00	1.169.420,00	50,00	1.169.420,00	
5.1.4.13.9	Contratual	Contratual		Mobilização e desmobilização do conjunto de treliças para balanços sucessivos - (090305110.8.50) - mesma descrição do item 5.1.4.15.8	CJ	221.365,24	14,00	3.099.113,36	14,00	3.099.113,36	
5.1.4.13.10	Contratual	Contratual		Avanço de aduelas - (090305110.8.51) - mesma descrição 5.1.4.15.9	UN	32.593,01	70,00	2.281.510,70	70,00	2.281.510,70	
5.1.4.13.11	Contratual	Contratual		Injeção de nata de cimento para cabos protendidos - (020105400.8.09.1)	KG	2,26	53.130,42	120.074,75	53.130,42	120.074,75	
5.1.4.14				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / PLACAS PRÉ - MOLDADAS DE FECHAMENTO C - (5.1.4.13)			-	-	-	-	
5.1.4.14.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa - (020105110.8.06)	M3	465,00	-	-	-	-	
5.1.4.14.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	-	-	-	-	
5.1.4.14.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	-	-	-	-	
5.1.4.14.4	Contratual	Contratual		Lançamento de placa pré moldada de concreto, até 2.000 Kg - (020105930.8.05)	UN	94,85	-	-	-	-	
5.1.4.15				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / "BALANÇO SUCESSIVO" - (5.1.4.14)			-	-	-	-	
5.1.4.15.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	12.117,69	6.373.904,94	12.117,69	6.373.904,94	
5.1.4.15.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	60.140,71	3.067.176,21	60.140,71	3.067.176,21	
5.1.4.15.3	Contratual	Contratual	B	Cimbramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (3m<n<7m) - (020105270.8.01.2)	M3*MES	37.18	34.934,73	1.298.873,26	33.866,81	1.259.168,00	
5.1.4.15.4	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	4.770.127,20	33.390.890,40	4.770.127,20	33.390.890,40	
5.1.4.15.5	Contratual	Contratual		Confeção e colocação de cabos para protensão (CP 190-RB) - (020105300.8.16.1)	KG	11,51	942.020,95	10.842.661,13	942.020,95	10.842.661,13	
5.1.4.15.6	Contratual	Contratual		Ancoragem e protensão de cabo 15 cordoalhas, D=15,2 mm - (020105400.8.08.06)	UN	609,18	1.855,00	1.130.028,90	1.855,00	1.130.028,90	
5.1.4.15.7	Contratual	Contratual		Locação do conjunto de treliças de balanços sucessivos - (090305110.8.49)	Cj x Mês	23.388,40	94,97	2.221.196,35	94,97	2.221.196,35	
5.1.4.15.8	Contratual	Contratual		Mobilização e desmobilização do conjunto de treliças para balanços sucessivos - (090305110.8.50)	CJ	221.365,24	20,00	4.427.304,80	20,00	4.427.304,80	
5.1.4.15.9	Contratual	Contratual		Avanço de aduelas - (090305110.8.51)	UN	32.593,01	260,00	8.474.182,60	260,00	8.474.182,60	
5.1.4.15.10	Contratual	Contratual		Cimbramento de uma aduela de fechamento do final do balanço sucessivo - (090305110.8.56)	Cj x Mês	102.258,95	14,00	1.431.625,30	14,00	1.431.625,30	
5.1.4.15.11	1º Aditivo	RAV 2850		PA-47 - Aparelho de apoio fixo metálico - Algapot pn 4500tf ou similar - apoio 4	UN	173.524,80	3,00	520.574,40	3,00	520.574,40	
5.1.4.15.12	1º Aditivo	RAV 2850		PA-48 - Aparelho de apoio unidirecional metálico - Algapot pn 4500tf ou similar - apoios 5 e 8	UN	209.637,62	6,00	1.257.825,72	6,00	1.257.825,72	
5.1.4.15.13	1º Aditivo	RAV 2850		PA-49 - Aparelho de apoio multidirecional metálico - Algapot pn 4500tf ou similar - apoio 7	UN	197.365,45	3,00	592.096,35	3,00	592.096,35	
5.1.4.15.14	1º Aditivo	RAV 2850		PA-50 - Aparelho de apoio multidirecional metálico - Algapot pn 650tf ou similar - apoio 6	UN	22.553,50	6,00	135.321,00	6,00	135.321,00	
5.1.4.15.15	1º Aditivo	RAV 2850		PA-51 - Aparelho de apoio unidirecional metálico - Algapot pn 6500tf ou similar - apoio 2	UN	24.239,86	6,00	145.439,16	6,00	145.439,16	
5.1.4.15.16	1º Aditivo	RAV 2850		PA-61 - Fornecimento e instalação de junta aligalex tx-160, inclusive preparo e nivelamento do berço	M	22.379,58	26,28	588.135,36	26,28	588.135,36	
5.1.4.15.17	1º Aditivo	RAV 2850		PA-60 - Fornecimento e instalação de junta aligalex tx-270, inclusive preparo e nivelamento do berço	M	27.981,43	26,28	735.351,98	26,28	735.351,98	
5.1.4.15.19	2º Aditivo	RAV 3169		PA-100 Galvanização a fogo de aparelho de apoio metálico	KG	1,77	31.181,74	55.191,68	31.181,74	55.191,68	
5.1.4.15.20	2º Aditivo	RAV 3169		PA-107 Fornecimento, aplicação e adensamento de concreto usinado 45Mpa para superestrutura (slump inicial 50+/10 slump final 180+/30, brita 0 e 1, fck48horas 33Mpa)	M3	617,89	9.743,69	6.020.528,61	9.743,69	6.020.528,61	
5.1.4.15.21	2º Aditivo	RAV 3169		PA-108 Fornecimento e aplicação de cabo estaiamento cordoalha Ø15,7mm CP177RB, galvanizada e engradada, revestida individualmente por HDPE	KG	33,63	232.864,32	7.831.227,08	232.864,32	7.831.227,08	
5.1.4.15.22	2º Aditivo	RAV 3169		PA-126 Fornecimento e aplicação de ancoragem para emenda MTG 19 Ø15,2mm	UN	3.701,37	64,00	236.887,68	64,00	236.887,68	
5.1.4.15.23	2º Aditivo	RAV 3169		PA-109 Fornecimento e aplicação de ancoragem regulável ate 31 cordoalhas de Ø15,7mm	UN	13.337,80	60,00	800.268,00	60,00	800.268,00	
5.1.4.15.24	2º Aditivo	RAV 3169		PA-110 Fornecimento e aplicação de ancoragem regulável para 32 ate 55 cordoalhas de Ø15,7mm	UN	21.190,40	36,00	762.854,40	36,00	762.854,40	
5.1.4.15.25	2º Aditivo	RAV 3169		PA-111 Fornecimento e aplicação de ancoragem fixa ate 31 cordoalhas de Ø15,7mm	UN	10.020,64	60,00	601.238,40	60,00	601.238,40	
5.1.4.15.26	2º Aditivo	RAV 3169		PA-112 Fornecimento e aplicação de ancoragem fixa para 32 ate 55 cordoalhas de Ø15,7mm	UN	16.126,57	36,00	580.556,52	36,00	580.556,52	
5.1.4.15.27	2º Aditivo	RAV 3169		PA-113 Fornecimento e aplicação de tubo forma junto ao tabuleiro ate 31 cordoalhas de Ø15,7mm	M	3.562,42	199,59	711.023,41	199,59	711.023,41	
5.1.4.15.28	2º Aditivo	RAV 3169		PA-114 Fornecimento e aplicação de tubo forma junto ao tabuleiro para 32 ate 55 cordoalhas de Ø15,7mm	M	4.090,82	156,31	639.436,07	156,31	639.436,07	
5.1.4.15.29	2º Aditivo	RAV 3169		PA-115 Fornecimento e aplicação de tubo forma junto ao mastro ate 31 cordoalhas de Ø15,7mm	M	3.230,70	165,17	533.614,72	165,17	533.614,72	
5.1.4.15.30	2º Aditivo	RAV 3169		PA-116 Fornecimento e aplicação de tubo forma junto ao mastro para 32 ate 55 cordoalhas de Ø15,7mm	M	3.621,13	76,85	278.283,84	76,85	278.283,84	
5.1.4.15.31	2º Aditivo	RAV 3169		PA-117 Fornecimento e aplicação de tubo anti-vandalismo junto ao tabuleiro ate 31 cordoalhas de Ø15,7mm	M	2.813,85	186,03	523.460,52	186,03	523.460,52	
5.1.4.15.32	2º Aditivo	RAV 3169		PA-118 Fornecimento e aplicação de tubo anti-vandalismo junto ao tabuleiro para 32 ate 55 cordoalhas de Ø15,7mm	M	2.951,82	144,29	425.918,11	144,29	425.918,11	
5.1.4.15.33	2º Aditivo	RAV 3169	B	PA-119 Fornecimento e aplicação de bainha PEAD junto ao tabuleiro ate 31 cordoalhas de Ø15,7mm	M	150,24	2.478,66	372.393,88	2.478,64	372.390,87	
5.1.4.15.34	2º Aditivo	RAV 3169		PA-120 Fornecimento e aplicação de bainha PEAD junto ao tabuleiro para 32 ate 55 cordoalhas de Ø15,7mm	M	197,22	2.442,76	481.761,13	2.442,76	481.761,13	
5.1.4.15.35	2º Aditivo	RAV 3169		PA-127 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VU-9.000/50	UN	27.484,93	-	-	-	-	
5.1.4.15.36	2º Aditivo	RAV 3169		PA-128 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VU-10.000/50	UN	30.792,32	2,00	61.584,64	2,00	61.584,64	
5.1.4.15.37	2º Aditivo	RAV 3169		PA-129 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VU-35.000/50	UN	120.807,31	1,00	120.807,31	1,00	120.807,31	
5.1.4.15.38	2º Aditivo	RAV 3169		PA-130 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VU-45.000/50	UN	168.621,33	1,00	168.621,33	1,00	168.621,33	
5.1.4.15.39	2º Aditivo	RAV 3169		PA-131 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VM-9.000/50/20	UN	25.576,82	-	-	-	-	
5.1.4.15.40	2º Aditivo	RAV 3169		PA-132 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VM-10.000/50/20	UN	28.757,00	2,00	57.514,00	2,00	57.514,00	
5.1.4.15.41	2º Aditivo	RAV 3169		PA-133 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VM-40.000/50/20	UN	137.900,79	1,00	137.900,79	1,00	137.900,79	
5.1.4.15.42	2º Aditivo	RAV 3169		PA-134 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VM-45.000/50/20	UN	163.342,22	1,00	163.342,22	1,00	163.342,22	
5.1.4.15.43	2º Aditivo	RAV 3169		PA-135 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VM-50.000/50/20	UN	192.281,86	1,00	192.281,86	1,00	192.281,86	
5.1.4.15.44	2º Aditivo	RAV 3169		PA-136 Fornecimento e aplicação de aparelho de apoio mecanico galvanizado a fogo VM-55.000/50/20	UN	215.815,19	1,00	215.815,19	1,00	215.815,19	
5.1.4.15.45	2º Aditivo	RAV 3197		PA-140 Monitoramento dos cabos durante as fases de execução	UN	7.566,28	96,00	726.362,88	96,00	726.362,88	
5.1.4.15.46	Contratual	Contratual	B	Injeção de nata de cimento para cabos protendidos - (020105400.8.09.1)	KG	2,26	739.372,57	1.677.421,49	739.372,57	1.677.421,49	
5.1.4.15.47	4º Aditivo	RAV 3613		PA-172 ADICIONAL DE PREÇO DE CIMBRAMENTO DA ADUELA DE FECHAMENTO EIXO 104 - TUNEL PARA CIRCULAÇÃO DE VEICULO ALÇA DE ACESSO RODOVIA PRESIDENTE DUTRA / HÉLIO SMIDT	UN	14.160,32	1,00	14.160,32	1,00	14.160,32	

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Civis
Expansão Linha - 13

<div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>TIISA</div><div>SERVEN</div><div>CONSORCIO CST - LINHA 13 - JADE</div></div></div></div>				CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 2				<div><div></div><div>CPTM</div></div>		CONTRATO 851.612.001.101	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02								VALOR DO CONTRATO R\$ 337.944.995,35			
								DATA BASE ago/13			
								O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL								TA 06			
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL		
						PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	
5.1.4.15.43	5º Aditivo	RAV 3775	B	PA-221 ANCORAGEM E PROTENSÃO DE CABO 4 CORDAIS - 27 MM	UN	3.330,51	512,39	1.633.583,12			
5.1.4.15.43	5º Aditivo	RAV 3775	B	PA-222 ANCORAGEM E PROTENSÃO DE CABO 6 CORDAIS - 19,2 MM	UN	4.164,85	36,30	339.393,60			
5.1.4.15.50	6º Aditivo	RAV 4011	D	PA-225 Beneficiamento e instalação de chapas em ACM 4mm para confecção de placa de comunicação visual com logo da CPTM incluindo garantia de 10 anos	un	18.653,38	-	-	4,00	74.615,52	
5.1.4.15.51	6º Aditivo	RAV 4070	D	PA-231 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSDUTOR DE FORÇA - CÉLULA DE CARGA	un	3.497,98	-	-	96,00	335.806,08	
5.1.4.15.52	6º Aditivo	RAV 4070	D	PA-233 PROJETO, FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO TIPO CESTO METÁLICO E ESTRUTURA DE ACESSOS ÀS PONTAS DOS CABOS ESTAIADOS	un	17.689,62	-	-	4,00	70.758,48	
5.1.4.15.53	6º Aditivo	RAV 4105	D	PA-238 infraestrutura para instalação de Transdutor de Força - Célula de Carga	m	49,30	-	-	200,00	9.860,00	
5.1.4.16				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / PLACAS PRÉ -MOLDADAS DE FECHAMENTO C - (5.1.4.15)			-	-	-	-	
5.1.4.16.1	Contratual	Contratual		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa - (020105110.8.06)	M3	465,00	-	-	-	-	
5.1.4.16.2	Contratual	Contratual		Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	-	-	-	-	
5.1.4.16.3	Contratual	Contratual		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	-	-	-	-	
5.1.4.16.4	Contratual	Contratual		Lançamento de placa pré moldada de concreto, até 2.000 Kg - (020105930.8.05)	UN	94,85	-	-	-	-	
5.1.4.17				SUPERESTRUTURAS TABULEIROS 25M / ACABAMENTO - (5.1.4.16)			-	-	-	-	
5.1.4.17.1	Contratual	Contratual		Junta de dilatação, tipo Jeene JJ 3550 VV ou Equivalente - (020105700.8.02)	M	424,35	-	-	-	-	
5.1.4.17.2	2º Aditivo	RAV 3169		PA-105 Junta de dilatação, tipo Jeene JJ 5507 ou Equivalente	M	657,44	1.043,26	685.890,95	1.043,26	685.890,95	
5.1.5				ISOLAMENTO ACÚSTICO - (5.1.5)			-	-	-	-	
5.1.5.1	Contratual	Contratual		Injeção de nata de cimento para cabos protendidos - (020105400.8.09.1)	KG	2,26	156.887,68	354.566,16	156.887,68	354.566,16	
5.1.5.2	Contratual	Contratual		Panel acústico sem visor para barreira composto bloqueio e absorção dimensões rw 42db(a) absorção 0,65 - (030801100.8.10)	M2	506,06	-	-	-	-	
5.1.5.3	Contratual	Contratual		Panel acústico com visor para barreira composto bloqueio e absorção dimensões rw 42db(a) absorção 0,65 - (030801100.8.11)	M2	506,06	-	-	-	-	
5.1.6				DRENAGEM - (5.1.6)			-	-	-	-	
5.1.6.1	Contratual	Contratual	B	Concreto dosado em central, fck 15 Mpa - (020105110.8.03)	M3	376,42	373,54	140.607,93	243,36	91.605,57	
5.1.6.2	Contratual	Contratual	E	Fôrma plana em compensado para estrutura convencional, com 3 reaproveitamentos - (020105210.8.07.1)	M2	61,26	1.479,80	90.652,61	1.856,70	113.741,44	
5.1.6.3	Contratual	Contratual		Condutor de PVC, diâmetro 75mm, para águas pluviais - (020106200.8.110)	M	14,01	-	-	-	-	
5.1.6.4	Contratual	Contratual		Condutor de PVC, diâmetro 100mm, para águas pluviais - (020106200.8.111)	M	19,39	-	-	-	-	
5.1.6.5	Contratual	Contratual		Condutor de PVC, diâmetro 150mm, para águas pluviais - (020106200.8.112)	M	29,27	-	-	-	-	
5.1.6.6	Contratual	Contratual		Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (8") - (020106200.8.39)	UN	28,98	783,00	22.691,34	783,00	22.691,34	
5.1.6.7	Contratual	Contratual	B	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 200 mm (8") - (020106200.8.39.1)	UN	34,33	430,00	14.761,90	424,00	14.555,92	
5.1.6.8	Contratual	Contratual		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 200 mm (8") - (020203110.8.09)	M	362,26	882,98	319.868,33	882,98	319.868,33	
5.1.6.9	Contratual	Contratual	B	Base de bota graduada - (080201100.8.02)	M3	157,66	227,39	35.850,39	79,19	12.485,10	
5.1.6.10	Contratual	Contratual		Junção de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 150 mm - (090102210.8.22)	UN	39,38	-	-	-	-	
5.1.6.11	Contratual	Contratual		Tê 90° de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 75 mm - (090102210.8.38)	UN	13,23	-	-	-	-	
5.1.6.12	Contratual	Contratual		Tê 90° de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 150 mm - (090102210.8.40)	UN	36,15	-	-	-	-	
5.1.6.13	Contratual	Contratual		Tubo de PVC branco, sem conexões, ponta e bolsa, Ø 200 mm - (090102210.8.46)	M	40,80	-	-	-	-	
5.1.6.14	Contratual	Contratual		Joelho 45° de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 150 mm - (090102210.8.75.1)	UN	55,34	-	-	-	-	
5.1.6.15	Contratual	Contratual		Joelho 90° de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 150 mm - (090102210.8.81)	UN	53,68	-	-	-	-	
5.1.6.16	Contratual	Contratual		Redução Excêntrica em PVC (Ø100x150mm) - (090102210.8.90)	UN	19,43	-	-	-	-	
5.1.6.17	Contratual	Contratual		Redução Excêntrica em PVC (Ø75x100mm) - (090102210.8.92)	UN	10,96	-	-	-	-	
5.1.6.18	Contratual	Contratual		Redução Excêntrica em PVC (Ø150x200mm) - (090102210.8.94)	UN	43,10	-	-	-	-	
5.1.6.19	Contratual	Contratual		Junção 45° dupla de PVC, bolsa x bolsa, Ø 200 x 200 x 200 mm - (090102210.8.96)	UN	101,77	-	-	-	-	
5.1.6.20	Contratual	Contratual		Adaptador soldável curto com bolsa e rosca de PVC marrom, 25mm x 3/4" - (090102300.8.230)	UN	3,85	-	-	-	-	
5.1.6.21	Contratual	Contratual		Curva 90° de ferro fundido, bolsa x bolsa, Ø 200 mm - PN 10 - (090102400.8.38)	UN	446,64	-	-	-	-	
5.1.6.22	Contratual	Contratual		Redução de ferro fundido, ponta x bolsa, Ø200 x 150 mm - (090102400.8.75)	UN	292,11	-	-	-	-	
5.1.6.23	Contratual	Contratual		Abracadreira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 32 mm - (090109000.8.004)	UN	6,40	-	-	-	-	
5.1.6.24	Contratual	Contratual		Abracadreira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 50 mm - (090109000.8.005)	UN	7,05	-	-	-	-	
5.1.6.25	Contratual	Contratual	E	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	2.300,00	16.100,00	28.828,02	201.796,13	
5.1.6.26	Contratual	Contratual	B	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,55	2.033,54	7.219,07	1.056,46	3.750,43	
5.1.6.27	Contratual	Contratual	B	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3,47	2.134,64	7.407,20	1.056,46	3.665,92	
5.1.6.28	Contratual	Contratual	B	Plantio de grama Esmeralda - (080302310.8.8)	M2	4,67	10.741,40	50.162,34	7.743,76	36.163,36	
5.1.6.29	Contratual	Contratual	B	Reaterro manual de vaia - (020101200.8.03)	M3	10,08	358,74	3.616,10	293,48	2.958,28	
5.1.6.30	Contratual	Contratual		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3xKM	1,76	-	-	-	-	
5.1.6.31	2º Aditivo	RAV 3169		PA-123 Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado, junta cimentada 600mm	M	198,92	109,00	21.682,28	109,00	21.682,28	
5.1.6.32	2º Aditivo	RAV 3197		PA-139 Furação em concreto armado d=150mm c=25cm	UN	71,02	-	-	-	-	
5.1.6.33	2º Aditivo	RAV 3169		PA-121 Furação em concreto armado d=200mm c=25cm	UN	81,55	-	-	-	-	
5.1.6.34	3º Aditivo	RAV 3385		PA-155 Escoramento de vaia tipo continua com blindagem metálica	M2	55,53	2.360,20	131.061,91	2.360,20	131.061,91	
5.1.6.35	3º Aditivo	RAV 3434	B	PA-160 TUBO DE FERRO FUNDIDO - Ø100 MM - INCLUSIVE CONEXÕES - PARA DRENAGEM AGUAS PLUVIAIS ELEVADO	M	439,70	842,04	370.245,01	842,04	370.244,99	
5.1.6.36	3º Aditivo	RAV 3434	B	PA-161 TUBO DE FERRO FUNDIDO - Ø150 MM - INCLUSIVE CONEXÕES - PARA DRENAGEM AGUAS PLUVIAIS ELEVADO	M	338,80	643,74	218.099,12	640,14	216.879,43	
5.1.6.37	3º Aditivo	RAV 3439	E	PA-158 Pintura com esmalte sintético em tubulação cores padrão ABNT	M2	15,59	4.188,51	65.298,87	4.584,91	71.478,75	
5.1.6.38	4º Aditivo	RAV 3760	B	PA-196 TUBO PVC - SÉRIE REFORÇADA - Ø 100MM - INCLUSIVE CONEXÕES - PARA DRENAGEM AGUAS PLUVIAIS - ELEVADO	M	100,95	5.776,70	583.157,89	5.776,70	583.157,87	
5.1.6.39	4º Aditivo	RAV 3760	E	PA-197 TUBO PVC - SÉRIE REFORÇADA - Ø 150MM - INCLUSIVE CONEXÕES - PARA DRENAGEM AGUAS PLUVIAIS - ELEVADO	M	152,49	2.673,40	407.666,75	2.673,40	407.666,77	
5.1.6.40	4º Aditivo	RAV 3760		PA-198 TUBO PVC - SÉRIE REFORÇADA - Ø 200MM - INCLUSIVE CONEXÕES - PARA DRENAGEM AGUAS PLUVIAIS - ELEVADO	M	176,75	619,85	109.558,49	619,85	109.558,49	
5.1.6.41	4º Aditivo	RAV 3759		PA-194 SERVIÇO DE FURAÇÃO EM CONCRETO PARA INSTALAÇÃO DE ADAPTADOR PARA TUBULAÇÃO DA DRENAGEM DO ELEVADO DE 6" PARA 4" - INCLUSO O ADAPTADOR REDUTOR	UN	167,95	783,00	131.504,85	783,00	131.504,85	
5.1.6.42	4º Aditivo	RAV 3690	B	PA-175 REGULARIZAÇÃO DO TABULEIRO PARA ESCOAMENTO DE AGUAS PLUVIAIS NO TABULEIRO ELEVADO	M2	50,16	15.805,87	792.822,26	15.805,86	792.821,94	
5.1.6.43	4º Aditivo	RAV 3691	B	PA-177 FIXAÇÃO HORIZONTAL DE TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO VARIANDO DE 100 A 200 MM COM ABRACADEIRA EM CHAPA 1/4" GALVANIZADA A FOGO - ESPAÇAMENTO A CADA 2,0 METROS	UN	41,75	3.865,00	161.363,75	3.632,00	151.636,00	
5.1.6.44	4º Aditivo	RAV 3691	B	PA-178 FIXAÇÃO VERTICAL DE TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO VARIANDO DE 100 A 200 MM COM ABRACADEIRA EM CHAPA 1/4" GALVANIZADA A FOGO - ESPAÇAMENTO A CADA 2,5 METROS	UN	39,27	7.922,00	114.746,94	2.539,00	99.706,53	
5.1.6.45	5º Aditivo	RAV 3821	B	PA-203 SERVIÇO DE FURAÇÃO EM CONCRETO PARA INSTALAÇÃO DE ADAPTADOR PARA TUBULAÇÃO DA DRENAGEM DO ELEVADO DE 8" PARA 6" - INCLUSO O ADAPTADOR REDUTOR	UN	218,59	328,00	70.808,34	108,00	23.391,72	
5.1.7				BANDEJAMENTO - (5.1.7)			-	-	-	-	

Jackson Teixeira Eugênio



Jackson Teixeira Eugênio

Gerente de Obras Cíveis

Expansão Linha 13

EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02

PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL

TA 06

CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
5.1.7	Contratual	Contratual	Eletrodo de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões, Ø 30 mm (3") - (020305100.8.36)	M	49,10	-	-	-	-
5.1.8	Contratual	Contratual	Eletrodo de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões, Ø 150 mm (6") - (020305100.8.37.5)	M	99,92	-	-	-	-
5.1.9	Contratual	Contratual	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2" - (020305200.8.36)	UN	48,02	-	-	-	-
5.1.10	Contratual	Contratual	Uniduto Reto Ø 1", sem rosca - (020305200.8.61)	UN	6,51	-	-	-	-
5.1.11	Contratual	Contratual	Uniduto Reto Ø 2", sem rosca - (020305200.8.62)	UN	12,47	-	-	-	-
5.1.12	Contratual	Contratual	Perfilado liso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm - (020305300.8.02)	M	21,18	-	-	-	-
5.1.13	Contratual	Contratual	B Eletrocalha perfurada, 500 x 100 mm, com acessórios - (020305300.8.27)	M	122,56	29.691,36	3.638.973,24	29.691,36	3.638.973,08
5.1.14	Contratual	Contratual	Suporte para Eletrocalha Perfurada, 500 x 100 mm - (020305300.8.76)	PÇ	17,79	-	-	-	-
5.1.15	Contratual	Contratual	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 502 x 502 x 152 mm - (020305700.8.15)	UN	155,80	-	-	-	-
5.1.16	Contratual	Contratual	Chapa de aço lisa, espessura 3/8" - (090110100.8.003)	M2	276,95	-	-	-	-
5.1.17	Contratual	Contratual	Canteoneira de ferro de abas iguais de 3" x 1/2" - (090110110.8.351)	M	85,35	-	-	-	-
5.1.18	Contratual	Contratual	Canteoneira de ferro de abas iguais de 2" x 1/4" - (090110110.8.352)	M	32,51	15.402,17	500.724,55	15.402,17	500.724,55
5.1.19	4º Aditivo	RAV 3647	PA-173 ESCADA DE EMERGÊNCIA E CORRIMÃO PARA ACESSO À PASSAGEM EM NÍVEL NA VIA ELEVADA - GALVANIZADA A FOGO	UN	5.935,70	16,00	94.971,20	16,00	94.971,20
5.1.20	4º Aditivo	RAV 3756	PA-188 PASSAGEM EM NÍVEL EM CHAPA PULTRUDADA	UN	16.032,97	10,00	160.329,70	10,00	160.329,70
5.1.21	5º Aditivo	RAV 3771	E PA-200 LUMINÁRIA LED COM 20W, 2000 LUMENS, COMPRIMENTO MÁXIMO 1M, COM SUPORTE REGULÁVEL E FIXAÇÃO	CJ	1.124,29	908,00	1.020.855,32	928,00	1.043.341,12
5.1.22	5º Aditivo	RAV 3823	E PA-214 INFRAESTRUTURA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DA VIA, INCLUSIVE ELETRODUTO, CONDULETE E CABO HEPR - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	639,05	908,00	580.257,40	928,00	593.038,40
5.1.23	6º Aditivo	RAV 3981	D PA-218 Complemento de fixação para guarda-corpo, tubo aço galvanizado 2", gradil eletrofundido com corrimão em tubo galvanizado 1 1/2"	un	46,36	-	-	6.577,00	304.909,72
5.1.24	6º Aditivo	RAV 4010	D PA-222 Locação de gerador 100 kVA, incluso combustível	diária	498,10	-	-	60,00	29.886,00
5.1.25	6º Aditivo	RAV 4010	D PA-223 Retirada, reparo e recolocação de piso pultrudado	un	1.402,11	-	-	8,00	11.216,88
5.1.26	6º Aditivo	RAV 4063	D PA-226 Fornecimento e instalação de placa de sinalização de emergência definitiva da via elevada com pintura fotoluminescente	un	72,36	-	-	644,00	46.599,84
5.2			VIA PERMANENTE - SUPERESTRUTURA - (5.2)			-	-	-	-
5.2.1			SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA - (5.2.1)			-	-	-	-
5.2.1.1	Contratual	Contratual	E Implantação de marcos de Referência topográficas e de Pontos Notáveis de Via e AMVs - base coordenadas X, Y, Z - (020100110.8.15)	UN	27,84	5,00	139,20	64,00	1.781,76
5.2.1.2	Contratual	Contratual	Lastro de concreto (contra-piso), incluindo preparo e lançamento - (020104920.8.5)	M3	382,07	-	-	-	-
5.2.1.3	Contratual	Contratual	B Escada "manilhada" para isolamento, com arço galvanizado a fogo, L=60 cm - (020138600.8.1101.5)	M	230,51	130,30	23.551,30	-	-
5.2.1.4	Contratual	Contratual	E Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 75 mm - (020203210.8.43)	M	20,49	3.869,30	79.281,96	3.869,30	79.281,96
5.2.1.5	Contratual	Contratual	B Instalação e Montagem de Via Corrida em Elevado, Fixação Direta, Bit De 1,60 m - Método TopDown - (030304100.8.08)	M	612,40	9.902,06	6.064.021,54	9.902,00	6.063.984,80
5.2.1.6	Contratual	Contratual	B Soldagem por aquecimento - (030304100.8.16)	UN	321,35	1.376,00	442.177,60	1.248,00	401.044,80
5.2.1.7	Contratual	Contratual	E Soldagem Aluminotérmica para TR UIC 60 Via Corrida e AMVs - (030304100.8.18)	UN	535,47	230,00	123.158,10	467,00	250.064,49
5.2.1.8	Contratual	Contratual	Montagem e instalação de AMV UIC 60-500-1.11.4 - curvo, tipos 00/00 (E ou D), jacobé móvel, assentado em alveado com fixações diretas, sinalização e movimentação do AMV - Geometria UIC - Método TopDown - (030305100.8.071)	CJ	18.367,59	-	-	-	-
5.2.1.9	Contratual	Contratual	B Assentamento de junta isolante colada (JIC) de trilho TR 50 / TR 57 / UIC 60 - (030307100.8.001)	UN	311,52	56,00	17.445,12	52,00	16.199,04
5.2.1.10	Contratual	Contratual	E Carga, transporte e descarga de trilhos de perfis diversos e sucata metálica (até o 1º km) - (030307100.8.092)	T	81,25	1.788,22	145.292,88	1.788,22	145.292,88
5.2.1.11	Contratual	Contratual	Montagem e instalação de aparelho de dilatação em trilho UIC 60 - (030307100.8.300)	PAR	64,56	-	-	-	-
5.2.1.12	Contratual	Contratual	Elemento atenuador elastomérico PAD 50x50 (10Hz) - (090305110.8.54)	UN	609,95	632,00	385.488,40	632,00	385.488,40
5.2.1.13	Contratual	Contratual	E Transporte Ferroviário de Trilhos - além do 1º km - (090306187.8.41)	T X KM	4,19	58.308,54	244.312,78	58.308,54	244.312,78
5.2.1.14	Contratual	Contratual	B Assentamento de marco quilométrico - (090306195.8.06)	UN	56,64	4,00	226,56	-	-
5.2.1.15	Contratual	Contratual	B Assentamento de marco quilométrico - (090306195.8.07)	UN	22,13	10,30	221,30	-	-
5.2.1.16	Contratual	Contratual	B Pintura de marco quilométrico - (090306195.8.08)	UN	20,64	10,30	206,40	-	-
5.2.1.17	3º Aditivo	RAV 3384	PA-145 Ensaio para homologação das soldas de aquecimento	UN	36.680,85	6,00	220.085,10	6,00	220.085,10
5.2.1.18	4º Aditivo	RAV 3758	B PA-199 TRATAMENTO TÉRMICO PARA ALÍVIO DE TENSÕES LOCALIZADO PELO MÉTODO RESISTIVO PARA SOLDAS DE CALDEAMENTO	UN	257,59	1.662,00	428.114,58	1.150,00	296.228,50
5.2.1.19	6º Aditivo	RAV 4045	D PA-239 Fornecimento e instalação de Palmilha de Nivelamento conforme ET AU4697 - 6	un	1.784,53	-	-	116,00	207.005,48
5.2.1.20	6º Aditivo	RAV 4065	D PA-227 TRATAMENTO DE FISSURAS DE RETRAÇÃO E PROTEÇÃO DA SUPERESTRUTURA EM CONCRETO COM A APLICAÇÃO DE PENESAL PRO RTU	m2	123,04	-	-	2.360,00	290.374,40
5.2.1.21	6º Aditivo	RAV 4070	D PA-232 AJUSTE EM GRADIL ELETROFUNDIDO PARA ACESSO A PAINEL ENERGIA E/OU CHAVE SECCIONADORA	un	119,09	-	-	4,00	476,36
5.2.1.1			SINALIZAÇÃO E MARCOS DE REFERÊNCIA EM VIA PERMANENTE - (5.2.1.1)			-	-	-	-
5.2.1.1.1	Contratual	Contratual	B Fixação de placa de sinalização de via - (020305100.8.07)	UN	30,33	92,80	2.806,40	-	-
5.2.1.1.2	Contratual	Contratual	B Assentamento de suporte para placa de sinalização de via - (020305100.8.08)	UN	60,63	92,80	5.606,40	-	-
5.2.2			VIA PERMANENTE - FORNECIMENTO DE MATERIAS - (5.2.2)			-	-	-	-
5.2.2.1	Contratual	Contratual	Barra de transferência de aço SAC 50, Ø 2 1/2" - (020105110.8.31)	M	50,59	40,30	2.038,78	40,30	2.038,78
5.2.2.2	Contratual	Contratual	B Barra Chata 38 x 3 mm (Longitudinal) AÇO ASTM A36 - (020313400.8.24)	M	19,91	117.892,44	2.347.238,48	117.892,44	2.347.238,48
5.2.2.3	Contratual	Contratual	B Barra Chata 60 x 5 mm (Transversal) AÇO ASTM A36 - (020313400.8.25)	M	38,89	12.693,61	493.654,49	12.693,60	493.654,10
5.2.2.4	Contratual	Contratual	Trilhos UIC 60 SS Resistência Padrão (Fornecimento) - (030401100.8.012)	T	4.173,72	-	-	-	-
5.2.2.5	Contratual	Contratual	Junta Isolante Colada (JIC) de 90º/ 45º - (030401100.8.015)	UN	3.488,32	-	-	-	-
5.2.2.6	Contratual	Contratual	Palmilha Anti-Contaminante - (030401100.8.034.01)	UN	4,36	-	-	-	-
5.2.2.7	Contratual	Contratual	Conjunto de fixação simplesmente elástica (sem resiliência) para via em fixação direta sobre sistema atenuador - Trilho UIC 60 - (030401100.8.035)	UN	249,63	-	-	-	-
5.2.2.8	Contratual	Contratual	Conjunto de fixação duplamente elástica (com resiliência) para via em fixação direta - Trilho UIC 60 - (030401100.8.035.01)	UN	316,12	-	-	-	-
5.2.2.9	Contratual	Contratual	Travessão, composto de AMVs UIC60-500 - 1.11.4 - curvo, tipos 00/00 (E ou D), jacobé móvel, assentado em fixação direta, sinalização e movimentação do AMV - Geometria UIC - (030401100.8.117)	CJ	1.330.234,15	-	-	-	-
5.2.2.10	Contratual	Contratual	Dormente de concreto protendido para travessão UIC - 500 - 1.11.4 em bitola de 1600m - (030401100.8.206)	JG	188.234,10	-	-	-	-
5.2.2.11	Contratual	Contratual	Aparelho de dilatação em trilho UIC 60 - (030401100.8.300)	PAR	337,29	-	-	-	-
5.2.2.12	Contratual	Contratual	B Barra Chata 38 x 3 mm (Longitudinal) AÇO ASTM A36 - (020313400.8.24)	M	19,91	117.892,44	2.347.238,48	117.892,44	2.347.238,48
5.2.2.13	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, sem conexões, ponta e bolsa, Ø 75 mm - (090102210.8.43)	M	14,74	3.857,30	56.856,60	3.857,30	56.856,60
5.2.2.14	3º Aditivo	RAV 3439	PA-157 Eletrodo de PVC 50mm, sem conexões	M	19,49	302,40	5.893,78	302,40	5.893,78
5.2.2.15	3º Aditivo	RAV 3439	PA-159 Medição de aterramento de pilar	UN	148,79	64,00	9.522,56	64,00	9.522,56
5.2.3			EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO - (5.2.3)			-	-	-	-
5.2.3.1	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa - (020105110.8.06)	M3	465,00	-	-	-	-
5.2.3.2	Contratual	Contratual	Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	189,90	9.684,90	189,90	9.684,90
5.2.3.3	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	40.692,72	284.849,04	40.692,72	284.849,04
5.2.3.4	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	231,67	121.858,42	231,67	121.858,42
5.2.4			EXECUÇÃO DE LAJE FIXA PARA FIXAÇÃO DIRETA - (5.2.4)			-	-	-	-

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Civis
Expansão Linha - 13

<div>TIISA</div> <div>CONSORCIO CST - LINHA 13 - JADE</div>				CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 2				<div>CPTM</div>		CONTRATO 851 812 001 101	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02								VALOR DO CONTRATO R\$ 337.944.595,35		ago/13	
								DATA BASE		01	
								O.S. Nº			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL								TA 06			
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL			
					PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)		
5.2.4.1	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fcc 25 Mpa - (020105110.8.06)	M3	485,00	-	-	-	-		
5.2.4.2	Contratual	Contratual	Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	15.806,06	795.309,06	15.806,06	795.309,06		
5.2.4.3	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	1.180.511,23	8.263.578,61	1.180.511,23	8.263.578,61		
5.2.4.4	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fcc 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	11.764,70	6.188.232,20	11.764,70	6.188.232,20		
5.2.5			EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO - (5.2.5)			-	-	-	-		
5.2.5.1	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fcc 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	526,00	756,86	398.108,36	756,86	398.108,36		
5.2.5.2	Contratual	Contratual	Instalação do sistema massa mola - (020105110.8.30)	M	60,56	557,10	33.737,98	557,10	33.737,98		
5.2.5.3	Contratual	Contratual	Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	51,00	998,66	50.931,66	998,66	50.931,66		
5.2.5.4	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,00	104.975,20	734.826,40	104.975,20	734.826,40		
5.2.5.5	Contratual	Contratual	Separação de camadas de concretagem de lajes com lona plástica preta - (020112330.8.05)	M2	1,60	1.559,60	2.495,36	1.559,60	2.495,36		
6			REDE AÉREA - (6)			-	-	-	-		
6.1			FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS - (6.1)			-	-	-	-		
6.1.1	Contratual	Contratual	Poste de concreto de 11,50m 1.200 Kg/m no topo - (040101100.8.003)	UN	1.672,21	-	-	-	-		
6.1.2	Contratual	Contratual	Parafuso metálico H 12" x 12" - (040101100.8.011)	M	661,54	-	-	-	-		
6.1.3	Contratual	Contratual	Trelça metálica para 2 vias - (040101100.8.015)	UN	7.022,09	-	-	-	-		
6.1.4	Contratual	Contratual	Conjunto metálico (mastaréu) para a linha de transmissão de 34,5KV e linha de sinais 4,4/6,6/13,2 KV completo, com pinos e isoladores - (040101100.8.031)	CJ	2.234,70	-	-	-	-		
6.1.5	Contratual	Contratual	Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão - (040101100.8.051)	CJ	1.813,16	253,00	458.729,48	253,00	458.729,48		
6.1.6	Contratual	Contratual	Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão para raios curvas (300 a 700)mm dois mensageiros 253mm² - (040101100.8.051.1)	CJ	3.336,21	-	-	-	-		
6.1.7	Contratual	Contratual	Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas - (040101100.8.053)	CJ	346,97	-	-	-	-		
6.1.8	Contratual	Contratual	Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas duplas - (040101100.8.053.1)	CJ	713,79	-	-	-	-		
6.1.9	Contratual	Contratual	Isoladores de seção - (040101100.8.055)	UN	13.129,16	-	-	-	-		
6.1.10	Contratual	Contratual	Sensor de tensão - (040101100.8.059)	UN	492,50	-	-	-	-		
6.1.11	Contratual	Contratual	Peças de material ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais) - (040101100.8.061)	KG	87,20	4.200,00	366.240,00	9.931,70	866.044,24		
6.1.12	Contratual	Contratual	Peças de material não ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais) - (040101100.8.063)	KG	163,51	3.930,17	642.822,47	1.153,98	188.687,27		
6.1.13	Contratual	Contratual	Chaves seccionadoras 3KVcc-4000A com acionamentos, caixa de comando, conexões, para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas - (040101100.8.068)	CJ	43.651,20	-	-	-	-		
6.1.14	Contratual	Contratual	Aparelho tensor 1/5 completo com ferragens, contrapesos, grade de proteção e cabo - (040101100.8.081)	CJ	12.812,27	-	-	-	-		
6.1.15	Contratual	Contratual	Para-raio de chifre, com ferragens de fixação - (040101100.8.098)	CJ	1.362,62	9,00	12.263,58	9,00	12.263,58		
6.1.16	Contratual	Contratual	Ancoragem completa de cabo mensageiro ou fio trolley - (040101100.8.107)	CJ	2.028,85	-	-	-	-		
6.1.17	Contratual	Contratual	Ancoragem completa para dois cabos mensageiro 253 mm² - (040101100.8.107.1)	CJ	1.707,27	-	-	-	-		
6.1.18	Contratual	Contratual	Ancoragem - ponto fixo - (040101100.8.109)	CJ	2.448,53	8,00	19.588,24	8,00	19.588,24		
6.1.19	Contratual	Contratual	Ancoragem completa dois fios de contato 107 mm² - (040101100.8.110)	CJ	1.271,23	-	-	-	-		
6.1.20	Contratual	Contratual	Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de Terra) conforme Especificação AU3443-9 - (040101100.8.111)	CJ	253,99	48,00	12.191,52	48,00	12.191,52		
6.1.21	Contratual	Contratual	Cruzetas de postes metálicos para linha de transmissão de 34,5KV e linha de sinais 13,2 KV, com acessórios - (040101100.8.115)	CJ	904,78	-	-	-	-		
6.1.22	Contratual	Contratual	Emendas para cabo de 70mm² classe de tensão 15 kv - (040101100.8.125)	CJ	245,27	26,00	6.377,02	26,00	6.377,02		
6.1.23	Contratual	Contratual	Emendas para cabo de 240mm² classe de tensão 35 kv - (040101100.8.129)	CJ	381,53	-	-	-	-		
6.1.24	Contratual	Contratual	Fabricação de suspensórios - (040102100.8.047)	UN	6,05	-	-	-	-		
6.2			FORNECIMENTO DE MATERIAIS - FIOS E CABOS - (6.2)			-	-	-	-		
6.2.1	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu # 16,0 mm² - (020310100.8.180)	M	10,79	-	-	-	-		
6.2.2	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu tãmpara dura 253mm² de seção - (040101120.8.01)	M	65,96	-	-	-	-		
6.2.3	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu eletrolítico tãmpara mole 61 fios 253mm² de seção, para interligação das chaves seccionadoras da rede aérea - (040101120.8.03)	M	79,35	-	-	-	-		
6.2.4	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu tãmpara mole flexível 180mm² de seção para conexões equipotenciais, de continuidade, ligação de para-raios, etc - (040101120.8.07)	M	60,37	-	-	-	-		
6.2.5	Contratual	Contratual	Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 70 mm² - (040101120.8.11)	M	43,83	-	-	-	-		
6.2.6	Contratual	Contratual	Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 240 mm² - (040101120.8.12)	M	113,79	-	-	-	-		
6.2.7	Contratual	Contratual	Cabo de cobre isolado classe 35 KV, seção de 240 mm² - (040101120.8.13.1)	M	120,66	-	-	-	-		
6.2.8	Contratual	Contratual	Cabo de cobre isolado classe 3,6 a 6 KV, seção de 400 mm², 90°C - (040101120.8.13.2)	M	155,07	-	-	-	-		
6.2.9	Contratual	Contratual	Fio de cobre tãmpara dura 107mm² de seção (trolley) - (040101120.8.15)	M	35,21	-	-	-	-		
6.2.10	Contratual	Contratual	Fio de cobre tãmpara médio dura 35 mm² de seção (suspensório) - (040101120.8.19)	M	18,53	-	-	-	-		
6.2.11	Contratual	Contratual	Cabo de aço galvanizado diâmetro 9/16" para encaixamentos - (040101120.8.21)	M	10,41	2.119,60	22.065,04	2.119,60	22.065,04		
6.2.12	Contratual	Contratual	Cabo de aço galvanizado diâmetro 3/4" para os estais - (040101120.8.25)	M	17,36	717,48	12.455,45	672,22	11.669,74		
6.2.13	Contratual	Contratual	Cabo de aço galvanizado diâmetro 3/16" para suspensão do antibalanço, funiculares etc - (040101120.8.27)	M	1,88	346,50	582,12	70,50	118,44		
6.2.14	Contratual	Contratual	Cordaialha de aço galvanizado diâmetro 3/8" - (040101120.8.31)	M	4,36	9.381,50	40.903,34	1.381,50	6.023,34		
6.2.15	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu tãmpara médio dura 25 mm² de seção 7 tentos - (040101120.8.33)	M	6,37	-	-	-	-		
6.2.16	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu tãmpara médio dura 50 mm² de seção 7 tentos - (040101120.8.35)	M	14,68	-	-	-	-		
6.2.17	Contratual	Contratual	Cabo isolado de energia com 3 condutores de 6mm² para alimentação em 220V/127V da chave seccionadora - (040101120.8.39)	M	7,49	-	-	-	-		
6.3			IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO - (6.3)			-	-	-	-		
6.3.1	Contratual	Contratual	Colocação de chumbadores expansíveis (diâmetro, 3/8") 1 = 2 1/2" - (020105400.8.02)	UN	6,20	-	-	-	-		
6.3.2	Contratual	Contratual	Execução de bases especiais para pórticos - (040102100.8.001)	UN	744,74	-	-	-	-		
6.3.3	Contratual	Contratual	Execução de bases especiais para postes - (040102100.8.003)	UN	812,22	-	-	-	-		
6.3.4	Contratual	Contratual	Execução de Bases para poste de concreto/metálico para solo normal - (040102100.8.020)	UN	824,64	-	-	-	-		
6.3.5	Contratual	Contratual	Implantação de postes de concreto/metálicos com selamento das bases - (040102100.8.025)	UN	682,03	190,00	129.585,70	190,00	129.585,70		
6.3.6	Contratual	Contratual	Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/2 vias - (040102100.8.027)	UN	4.096,68	-	-	-	-		
6.3.7	Contratual	Contratual	Execução de Base para estai com tubulão - (040102100.8.030)	UN	1.870,43	-	-	-	-		
6.3.8	Contratual	Contratual	Execução de Base para estais solo normal - (040102100.8.030.1)	UN	824,64	-	-	-	-		
6.3.9	Contratual	Contratual	Execução de Base para estais solo fraco - (040102100.8.030.2)	UN	1.336,62	-	-	-	-		
6.3.10	Contratual	Contratual	Fabricação de suspensórios - (040102100.8.047)	UN	6,05	3.576,00	21.634,80	3.576,00	21.634,80		
6.3.11	Contratual	Contratual	Montagem de ferragem de fixação das conexões - (040102100.8.053)	CJ	333,06	-	-	-	-		
6.3.12	Contratual	Contratual	Montagem de triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão - (040102100.8.055)	CJ	304,25	253,00	76.975,25	253,00	76.975,25		
6.3.13	Contratual	Contratual	Montagem de ferragem dos circuitos auxiliares de alimentação classe 35KV, com isoladores, fixações (mastaréu), etc - (040102100.8.057)	CJ	322,32	-	-	-	-		



EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02


PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL

TA 06

CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
6.3.15	Contratual	Contratual	Montagem da ferragem dos circuitos auxiliares de alimentação classe 15KV, com isoladores, fixações (mastarêu), etc. - (040102100.8.059)	CJ	351,32	-	-	-	-
6.3.16	Contratual	Contratual	Montagem de aparelho tensor completo de ferragens, contrapesos, grade de proteção e cabo - (040102100.8.061)	CJ	3.189,93	40,00	127.597,20	40,00	127.597,20
6.3.17	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo mensageiro com encabeçamento - (040102100.8.063)	M	10,33	21.596,40	223.090,81	21.596,40	223.090,81
6.3.18	Contratual	Contratual	B Lançamento de fio trolley 107/180mm² com encabeçamento e suspensórios - (040102100.8.065)	M	14,01	21.083,00	295.372,83	21.083,00	295.372,83
6.3.19	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 50 mm² de seção - (040102100.8.067)	M	10,02	-	-	-	-
6.3.20	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 25 mm² de seção - (040102100.8.069)	M	7,84	-	-	-	-
6.3.21	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm² classe 15KV - (040102100.8.073)	M	11,01	30.324,00	333.867,24	30.324,00	333.867,24
6.3.22	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo de cobre isolado 240 mm² classe 15KV - (040102100.8.073.1)	M	8,24	-	-	-	-
6.3.23	Contratual	Contratual	Lançamento de Cabo de cobre isolado classe 35 KV, seção de 240 mm² - (040102100.8.074)	M	8,24	-	-	-	-
6.3.24	Contratual	Contratual	B Lançamento de Cabo de cobre isolado classe 3,6 a 6 KV, seção de 400 mm², 90°C - (040102100.8.074.1)	M	8,24	4.500,00	37.080,00	3.300,00	27.192,00
6.3.25	Contratual	Contratual	B Lançamento de cabo terra, com ligação entre ferragens e tomadas de terra - (040102100.8.079)	M	2,85	9.850,57	28.074,12	9.381,50	26.737,28
6.3.26	Contratual	Contratual	Implantação de ancoragem de mensageiro ou de dois fios de contato (cabo de aço e ferragens) - (040102100.8.081)	CJ	394,67	-	-	-	-
6.3.27	Contratual	Contratual	Instalação de Ancoragem completa para dois cabos mensageiro 253 mm² - (040102100.8.082)	CJ	2.163,68	20,00	43.273,60	20,00	43.273,60
6.3.28	Contratual	Contratual	Instalação de Ancoragem completa dois fios de contato 107 mm² - (040102100.8.082.1)	CJ	1.678,70	20,00	33.574,00	20,00	33.574,00
6.3.29	Contratual	Contratual	E Conexão equipotencial completa (cabo de 107mm² / garra cabo/cabo 253/107 e garra cabo/fio 107/107) - (040102100.8.083)	CJ	969,39	44,00	42.653,16	88,00	85.306,32
6.3.30	Contratual	Contratual	B Conexão de continuidade completa em seccionamento elétrico (cabo de 107mm² / garra cabo/cabo 253/253, garra cabo/cabo 253/107, garra cabo/fio 107/107) - (040102100.8.085)	CJ	1.060,58	62,00	65.755,96	4,00	4.242,32
6.3.31	Contratual	Contratual	E Conexão de continuidade completa em seccionamento mecânico (cabo de 107mm² / garra cabo/cabo 253/253, garra cabo/cabo 253/107, garra cabo/fio 107/107) - (040102100.8.087)	CJ	1.060,58	16,00	16.969,28	28,00	29.696,24
6.3.32	Contratual	Contratual	Implantação de sensor de tensão - (040102100.8.097)	CJ	2.156,96	-	-	-	-
6.3.33	Contratual	Contratual	Montagem completa de travessões - (040102100.8.099)	UN	15.256,48	-	-	-	-
6.3.34	Contratual	Contratual	Montagem completa de seccionamento elétrico - (040102100.8.101)	CJ	4.714,46	2,00	9.428,92	2,00	9.428,92
6.3.35	Contratual	Contratual	Montagem completa de seccionamento mecânico - (040102100.8.102)	CJ	24.505,98	8,00	196.047,84	8,00	196.047,84
6.3.36	Contratual	Contratual	Montagem e Instalação de Chaves seccionadoras 3KVcc-4000A com acionamentos, caixa de comando, conexões, para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas - (040102100.8.102.2)	CJ	8.133,20	-	-	-	-
6.3.37	Contratual	Contratual	Implantação de isolador de seção nivelado e regulado - (040102100.8.107)	CJ	2.367,97	-	-	-	-
6.3.38	Contratual	Contratual	Instalação de Emendas para cabo de 70mm² classe de tensão 15 kv - (040102100.8.122.1)	CJ	970,62	26,00	25.236,12	26,00	25.236,12
6.3.39	Contratual	Contratual	Instalação de Emendas para cabo de 240mm² classe de tensão 35kv - (040102100.8.122.2)	CJ	2.773,21	-	-	-	-
6.3.40	Contratual	Contratual	B Montagem de tomada de terra (Atarramento) - (040102100.8.125)	CJ	1.488,04	48,00	71.425,92	48,00	71.425,92
6.3.41	4º Aditivo	RAV 3614	PA-170 IMPLANTAÇÃO DE PARA-RAIOS DE CHIFRE COM FERRAGENS DE FIXAÇÃO	CJ	687,02	9,00	6.183,18	9,00	6.183,18
6.3.42	4º Aditivo	RAV 3614	PA-171 IMPLANTAÇÃO DE ANCORAGEM - PONTO FIXO	CJ	687,02	8,00	5.496,16	8,00	5.496,16
6.3.43	4º Aditivo	RAV 3723	PA-185 ADICIONAL DE PREÇO PARA IMPLANTAÇÃO DE POSTE TRELIAÇO DA IMPLANTAÇÃO DE POSTES DE CONCRETO/METÁLICO COM SELAMENTO DAS BASES	UN	250,12	190,00	47.522,80	190,00	47.522,80
6.3.44	5º Aditivo	RAV 3828	PA-207 INSTALAÇÃO VIGA DO SEMIPÓRICO COM 6,00M	CJ	3.299,86	4,00	13.199,44	4,00	13.199,44
6.3.45	5º Aditivo	RAV 3828	PA-208 MONTAGEM (INSTALAÇÃO) DE TORRETA PARA FIXAÇÃO DOS TRIÂNGULOS EM PÓRTICOS OU ESTRUTURAS SIMPLES	CJ	838,95	4,00	3.355,80	4,00	3.355,80
6.3.46	5º Aditivo	RAV 3828	3 PA-209 EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS DE VIAS PARA EQUALIZAÇÃO DE VIAS E ALIMENTAÇÃO DE SECCIONADORAS EM ELEVADOS, CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO	CJ	5.332,53	1,00	5.332,53	-	-
6.3.47	5º Aditivo	RAV 3828	B PA-210 LANÇAMENTO DE CABO ISOLADO DE ENERGIA COM 3 CONDUTORES DE 6MM² PARA ALIMENTAÇÃO EM 220V-127V DA CHAVE SECCIONADORA	M	17,44	204,00	3.557,76	-	-
6.3.48	5º Aditivo	RAV 3828	E PA-211 MONTAGEM (IMPLANTAÇÃO) TRIÂNGULO REFORÇO PARA ENCABEÇAMENTO DE FIO TROLLEY OU MENSAGEIRO	CJ	419,47	27,00	11.325,69	32,00	13.423,04
6.3.49	5º Aditivo	RAV 3930	PA-215 POSTE METÁLICO TRELIAÇO SEMIPÓRICO	UN	31.380,07	4,00	125.520,28	4,00	125.520,28
6.3.50	5º Aditivo	RAV 3831	PA-206 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AMORTECIMENTO PARA APARELHO TENSOR	CJ	26.371,46	40,00	1.054.858,40	40,00	1.054.858,40
6.3.51	6º Aditivo	RAV 3981	D PA-217 Fornecimento e instalação de placa de sinalização de km, projeto BC 9335-5	un	972,28	-	-	5,00	4.861,40
6.3.52	6º Aditivo	RAV 3981	D PA-219 Fornecimento e instalação de placa metálica para identificação de poste com pintura refletiva, conforme AU5101-5	un	200,94	-	-	400,00	80.376,00
6.3.53	6º Aditivo	RAV 3981	D PA-220 Adicional de mão de obra para execução da passagem de cabos de média tensão do tipo simples 400mm² para alimentação do positivo da rede aérea	m	52,55	-	-	3.300,00	173.415,00
6.3.54	6º Aditivo	RAV 4010	D PA-221 Fornecimento e instalação de base metálica para poste treliçado em elevado	un	1.191,63	-	-	190,00	226.409,70
6.3.55	6º Aditivo	RAV 4011	D PA-224 Carga, transporte e descarga de materiais diversos, DMT médio 30km, com escolta armada	viagem	3.657,10	-	-	18,00	65.827,80
6.3.56	6º Aditivo	RAV 4011	D PA-230 Carga, transporte e descarga de materiais diversos, DMT médio 30km, sem escolta armada	viagem	2.843,43	-	-	46,00	130.797,78
6.3.57	6º Aditivo	RAV 4105	D PA-237 Terminal contrátil a frio e terminal à compressão para cabo 400mm²	CJ	500,40	-	-	20,00	10.008,00
6.3.58	6º Aditivo	RAV 4065	D PA-228 APLICAÇÃO DE SELAMENTO COM GRAUTE EM BASE METÁLICA PARA POSTE, NÃO INCLUSIVE FORMA E GRAUTE, COM DISTÂNCIA MÉDIA DE DESLOCAMENTO DE 2,450 METROS	un	543,71	-	-	165,00	89.712,15
6.3.59	6º Aditivo	RAV 4065	D PA-229 APLICAÇÃO DE SELAMENTO COM GRAUTE EM BASE METÁLICA PARA POSTE EM LOCAIS COM CONTINGENCIAMENTO DE RODOVIAS, NÃO INCLUSIVE FORMA E GRAUTE	un	3.511,74	-	-	12,00	42.140,88
6.3.60	6º Aditivo	RAV 4109	D PA-236 Placa em aço inox AISI-316 acoplado com espessura de 7,7mm, com aplicação de película adesiva refletiva grau técnico (laranja), caracteres gravados em baixo relevo com pintura PU preto	un	59,32	-	-	2.515,00	150.447,30
6.3.1			REMOÇÕES DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES - (6.3.1)			-	-	-	-
6.3.1.1	Contratual	Contratual	Remoção dos circuitos trifásicos de 34,5KV, completo com ferragens e isoladores - (040104100.8.03)	M	11,02	-	-	-	-
6.3.1.2	Contratual	Contratual	Remoção dos circuitos monofásicos de 4,413,2KV, completo com ferragens e isoladores - (040104100.8.05)	M	11,02	-	-	-	-
6.3.1.3	Contratual	Contratual	Remoção da rede aérea de tração (mensageiro, fio de contato, suspensórios) - (040104100.8.09)	M	10,03	-	-	-	-
6.3.1.4	Contratual	Contratual	Remoção de cruzeta completa com isoladores - (040104100.8.11)	CJ	279,34	-	-	-	-
6.3.1.5	Contratual	Contratual	Remoção de mastarêu completo com isoladores - (040104100.8.13)	CJ	279,06	-	-	-	-
6.3.1.6	Contratual	Contratual	Retirada completa de ancoragens - (040104100.8.23)	CJ	2.619,38	-	-	-	-
6.3.1.7	Contratual	Contratual	Retirada de postes de concreto/metálicos de rede aérea - (040104100.8.27)	UN	472,73	-	-	-	-
6.3.2			REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES - (6.3.2)			-	-	-	-
6.3.2.1	Contratual	Contratual	Remanejamento dos circuitos monofásicos de 4,4 / 13,2KV - (040104110.8.01)	M	11,91	-	-	-	-
6.3.2.2	Contratual	Contratual	Remanejamento dos circuitos trifásicos de 34,5kv - (040104110.8.05)	M	14,80	-	-	-	-
6.3.2.3	Contratual	Contratual	Remanejamento de Rede aérea - (040104110.8.07)	M	82,12	-	-	-	-
6.3.2.4	Contratual	Contratual	Pintura de marco quilométrico - (090306195.8.08)	UN	20,64	-	-	-	-
6.4			TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA - (6.4)			-	-	-	-

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis
Expansão Linha - 13

		CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 2							CONTRATO	851.612.001.101	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 02										VALOR DO CONTRATO	R\$ 337.944.595,35
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL										DATA BASE	ago/13
										O.S. Nº	01
										TA 06	
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL		
						PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	
3.4.1	Contratual	Contratual	3	Asfalto tipo 3 - 040*261*00 3.01.1	M	3,33	10.000,00	33.000,00			
3.4.2	Contratual	Contratual	3	Revisão final, ventilação de arizua, desbombarro, bombo, de acabamento - 040*261*00 3.03.1	M	5,37	10.000,00	53.700,00			
3.4.3	Contratual	Contratual	3	Gravado de registro de imagem de desbombarro de concreto versus fio de contato - 04.11.05.00 3.05	M	3,29	10.000,00	32.900,00			
TOTAL								422.331.268,29	422.331.268,29		


 Jackson Teixeira Eugênio
 Gerente de Obras Cíveis
 Expansão Linha - 13



ANEXO 3

TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

PA 217 - Fornecimento e instalação de placa de sinalização de km, projeto BC 9335-5.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e a instalação de placa de sinalização de km e perfil H para fixação, inclusive as ferragens e acessórios, a pintura da placa, o fornecimento de toda a mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de placa de sinalização de km devidamente instalada, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 218 - Complemento de fixação para guarda-corpo, tubo aço galvanizado 2", gradil eletrofundido com corrimão em tubo galvanizado 1 1/2"

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e a execução do complemento de fixação para guarda-corpo e gradil, inclusive as ferragens e acessórios para fixação, o fornecimento de toda a mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de Complemento de fixação para guarda-corpo e gradil devidamente instalado, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 219 - Fornecimento e instalação de placa metálica para identificação de poste com pintura refletiva, conforme AU5101-5.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e a instalação de placa metálica para identificação de poste com pintura refletiva, inclusive as ferragens e acessórios, o fornecimento de toda a mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de placa metálica para identificação de poste devidamente instalada, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.


PA 220 - Adicional de mão de obra para execução da passagem de cabos de média tensão do tipo singelo 400mm² para alimentação do positivo da rede aérea.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de toda a mão de obra, materiais, equipamentos, ferramental, transporte, carga, descarga e manuseio necessários à implantação de cada item da planilha, conforme a Especificação Técnica. Os serviços deverão ser executados de forma que não haja danos à rede existente, sendo de responsabilidade da Contratada a manutenção da integridade da mesma, incluindo remanejamento da interferência (seja rede de dutos subterrânea, bases de postes, blocos de concreto, caixas de passagem e inspeção, etc), inclusive a demolição e reconstrução em local apropriado da rede de dutos com o lançamento dos cabos e sub-dutos existentes, escavação, reaterro, carga, transporte e descarga de material para obra e bota-fora.

MEDIÇÃO: Por unidade de medida indicada na planilha para as implantações e/ou instalações, com aceitação e aprovação da Fiscalização conforme segue: 95% do valor deste item será liberado após a comprovação física e técnica pela Contratada à CPTM, de que os componentes, equipamentos e matéria prima foram implantados e/ou instalados nos locais indicados no projeto e aceita pela fiscalização da CPTM. 5% do valor deste item será liberada após a eliminação das pendências de todo o Sistema de Rede Aérea e suas interfaces com os demais sistemas.

PA 221 - Fornecimento e Instalação de base metálica para poste treliçado em elevado.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e instalação de base metálica para poste treliçado, com parafusos, arruelas e porcas, com utilização de equipamentos e ferramentas adequadas e mão de



obra necessária; Equipe e sinalização viária necessária para interdição de pista nas rodovias Dutra e Hélio Smidt conforme padrão CCR Nova Dutra/Ecopistas.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de base metálica para poste treliçado instalada, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 222 - Locação de gerador 100 kVA, incluso combustível

O PREÇO INCLUI: A locação dos equipamentos incluso combustível, mobilização até o local da obra, desmobilização a fim de fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos e toda a mão de obra necessária. O gerador será utilizado para iluminação do elevado 24 horas por dia.

MEDIÇÃO: Por diária (diária) de locação de gerador 100 kVA, com aceitação e aprovação da Fiscalização da CPTM.

PA 223 - Retirada, reparo e recolocação de piso pultrudado.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento da mão-de-obra, equipamentos e ferramentas necessários para a retirada, reparo e recolocação de piso pultrudado. Transporte do piso pultrudado ao canteiro para reparo e posterior recolocação no local de origem.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de piso pultrudado retirado, reparado e recolocado, com aceitação e aprovação da Fiscalização da CPTM.

PA 224 - Carga, transporte e descarga de materiais diversos, DMT médio 30km, com escolta armada.

O PREÇO INCLUI: A realização dos serviços de transporte rodoviário com escolta armada, incluindo o fornecimento de veículos adequados e mão-de-obra especializada ao transporte de materiais diversos, aprovado pela fiscalização da CPTM. Todos os custos e demais despesas necessárias à completa execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por viagem de materiais diversos, com escolta armada; cada viagem com DMT de 30km, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 225 - Beneficiamento e instalação de chapas em ACM 4mm para confecção de placa de comunicação visual com logo da CPTM incluído garantia de 10 anos.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e instalação completa da placa especificada, devidamente acabada com as respectivas identificações e adesivos, inclusive fixações, materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, balancim, acabamentos e acessórios necessários para sua instalação final.

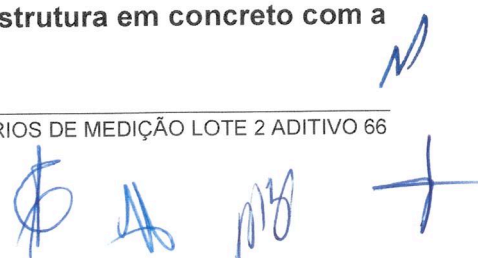
MEDIÇÃO: Por unidade (un) de placa especificada fornecida e instalada, devidamente aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 226 - Fornecimento e instalação de placa de sinalização de emergência definitiva da via elevada com pintura fotoluminescente.

O PREÇO INCLUI: A Mão-de-obra especializada, materiais e equipamentos necessários a execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de placa fornecida e instalada, devidamente aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 227 - Tratamento de fissuras de retração e proteção da superestrutura em concreto com a aplicação de Peneseal Pro RTU.



O PREÇO INCLUI: A execução dos serviços de tratamento de fissuras, considerando a aplicação de selador Peneseal Pro RTU, ou equivalente, numa faixa de 15 centímetros de cada lado da respectiva fissura, inclusive limpeza do local com jateamento de água sob alta pressão e posterior secagem.

MEDIÇÃO: Por metro quadrado (m²) de tratamento de fissura, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 228 - Aplicação de selamento com graute em base metálica para poste, não incluso forma e graute, com distância média de deslocamento de 2.450 metros.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento da mão de obra, equipamentos, ferramentas e materiais necessários para a completa aplicação de selamento em base metálica para poste. A posterior retirada de todo material usado como forma da base do poste. Não está incluso a forma nem o graute.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de selamento aplicado em base metálica para poste, devidamente executada, aceita e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 229 - Aplicação de selamento com graute em base metálica para poste em locais com contingenciamento de rodovias, não incluso forma e graute.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento da mão de obra, equipamentos, ferramentas e materiais necessários para a completa aplicação de selamento em base metálica para poste em locais com contingenciamento de rodovias. Equipe e sinalização viária necessária para interdição de pista nas rodovias Dutra e Hélio Smidt conforme padrão CCR Nova Dutra/Ecopistas. A posterior retirada de todo material usado como forma da base do poste. Não está incluso a forma nem o graute.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de selamento aplicado em base metálica para poste, em locais com contingenciamento de rodovias, devidamente executada, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 230 - Carga, transporte e descarga de materiais diversos, DMT médio 30km, sem escolta armada.

O PREÇO INCLUI: A realização dos serviços de transporte rodoviário, incluindo o fornecimento de veículos adequados e mão-de-obra especializada ao transporte de materiais diversos, aprovado pela Fiscalização da CPTM. Todos os custos e demais despesas necessárias à completa execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por viagem de materiais diversos, sem escolta armada; cada viagem com DMT de 30km, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 231 – Fornecimento e instalação de transdutor de força - Célula de Carga.

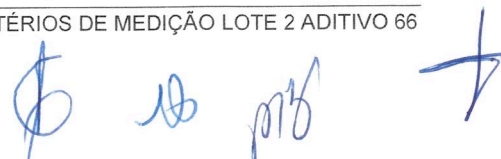
O PREÇO INCLUI: O fornecimento e instalação de transdutor de força – célula de carga para correção de desvios dos estais do viaduto sobre Rodovia Ayrton Senna, os materiais complementares e acessórios, a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização de testes de funcionamento.

MEDIÇÃO: por unidade (un) de transdutor de força fornecido, instalado, testado, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 232 – Ajuste em gradil eletrofundido para acesso a painel energia e/ou chave seccionadora.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento da mão de obra, equipamentos, ferramentas e materiais necessários para o completo ajuste em gradil eletrofundido para acesso a painel de energia e chave seccionadora.

MEDIÇÃO: por unidade (un) de ajuste em gradil para acesso a painel de energia e chave seccionadora devidamente executado, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.



PA 233 – Projeto, fabricação e instalação de equipamento tipo cesto metálico e estrutura de acessos às pontas dos cabos estaiados.

O PREÇO INCLUI: Projeto e fabricação do cesto metálico e estrutura de acesso às pontas dos cabos estaiados; Mobilização e transporte de equipamentos e equipes; Fornecimento de equipamentos, ferramentas e materiais; Instalação completa do cesto; Mão de Obra e todas as incidências legais relacionadas.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de cesto metálico e estrutura de acesso às pontas dos cabos estaiados, fornecido e instalado, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 234 – Tela alambrado malha 2 fio 12 PVC e altura 1,80m, fixado em tubo redondo 1.1/2", com arame fio 14 PVC, com consertina dupla clipada 45cm.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e a execução do alambrado especificado, com todos componentes necessários, inclusive montantes e acessórios para fixação, o fornecimento de toda a mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

MEDIÇÃO: por metro quadrado (m2) finalizado e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 236 – Placa em aço inox AISI-316 escovado com espessura de 0,7mm, com aplicação de película adesiva refletiva grau técnico laranja, caracteres gravados em baixo relevo com pintura PU preto.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento da placa em aço inox AISI-316 escovado com espessura de 0,7mm, com aplicação de película adesiva refletiva grau técnico laranja, caracteres gravados em baixo relevo com pintura PU preto conforme projeto, inclusive fixações, mão de obra especializada trabalhando em horário noturno, equipamentos, ferramentas e materiais necessários para a completa execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de placa devidamente instalada, aceita e aprovada pela fiscalização da CPTM.

PA 237 – Terminal contrátil a frio e terminal à compressão para cabo 400mm².

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e instalação do terminal contrátil a frio e do terminal a compressão especificados, utilizando-se equipamentos e ferramentas adequadas, elementos de fixação, demais materiais necessários e mão-de-obra para completa execução do serviço.

MEDIÇÃO: por conjunto (cj) de terminais instalados, aceitos e aprovados pela Fiscalização da CPTM.

PA 238 – Infraestrutura para Instalação de Transdutor de Força - Célula de Carga.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para a instalação do transdutor de força, como tubulação tipo Kanaflex e condutes de PVC especificados, utilizando-se equipamentos e ferramentas adequadas, elementos de fixação, demais materiais necessários e mão-de-obra para completa execução do serviço.

MEDIÇÃO: por metro (m) de tubulação instalada, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.



PA 239 – Fornecimento e Instalação de Palmilha de Nivelamento conforme ET AU4697 – 6.

O PREÇO INCLUI: O Fornecimento e Instalação de Palmilha de nivelamento, utilizando-se equipamentos e ferramentas adequadas, materiais e toda mão de obra para completa execução do serviço da Instalação de Palmilha de Nivelamento conforme ET AU4697 – 6.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de Palmilha de nivelamento instalada, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.

Jackson Teixeira Eugênio
Gerente de Obras Cíveis – Expansão

ANEXO 4

TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

TABELA DE ADEQUAÇÃO DAS CLÁUSULAS DE PENALIDADES



Tabela de Adequação das Cláusulas de Penalidade

Contrato: 851.612.001.101 **Contratada:** Consórcio CST LINHA 13 – JADE - Lote 2

Objeto: Execução de obras e serviços de engenharia, com fornecimento de matérias e equipamentos, visando a implantação da linha 13 –Jade, trecho entre as estações Engenheiro Goulart e Aeroporto Internacional de Guarulhos – LOTE 2

Justificativa: As cláusulas de penalidades deverão ser corrigidas tendo em vista a alteração no cronograma contratual por conta do aditivo nº 06

Cláusulas a serem corrigidas:

Cláusula	Texto anterior	Alteração
17.1.6	Multa de 0,015% (quinze milésimos por cento) por dia, calculado sobre o valor total do contrato, no caso de atraso na conclusão de serviços ou fornecimentos, individualmente, dos seguintes eventos:	Mantida.
a	Via Permanente – Elevado – Fundações, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 70% (setenta por cento) do total concluídos em até 35 (trinta e cinco) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
b	Via Permanente - Elevado - Fundações, atividade que deverá ser concluída em até 61 (sessenta e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
c	Via Permanente - Elevado - Mesoestruturas, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 70% (setenta por cento) do total concluídos em até 40 (quarenta) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

d	Via Permanente - Elevado - Mesoestruturas, atividade que deverá ser concluída em até 61 (sessenta e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
e	Via Permanente - Elevado - Estruturas, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do total concluídos em até 43 (quarenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
f	Via Permanente - Elevado - Estruturas, atividade que deverá ser concluída em até 61 (sessenta e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
g	Via Permanente - Serviços de Superestrutura, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 51 (cinquenta e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
h	Via Permanente - Serviços de Superestrutura, atividade que deverá ser concluída em até 61 (sessenta e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Via Permanente - Serviços de Superestrutura, atividade que deverá ser concluída em até 62 (sessenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço.
i	Via Permanente - Execução de Laje de Regularização, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 43 (quarenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
j	Via Permanente - Execução de Laje de Regularização, atividade que deverá ser concluída em até 54 (cinquenta e quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
k	Via Permanente - Execução de Laje Fixa para fixação direta, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 49 (quarenta e nove) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.








I	Via Permanente - Execução de laje Fixa para fixação direta, atividade que deverá ser concluída em até 54 (cinquenta e quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
m	Execução de Laje Flutuante do Sistema de Atenuação, atividade que deverá ser concluída em até 54 (cinquenta e quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
n	Rede Aérea - implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 56 (cinquenta e seis) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
o	Rede Aérea - implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação, atividade que deverá ser concluída em até 61 (sessenta e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Rede Aérea - implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação, atividade que deverá ser concluída em até 62 (sessenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço.


JACKSON TEIXEIRA EUGÊNIO
Gerente de Obras Cíveis – Expansão








ANEXO 5

TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO



TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**CONTRATADA:** CONSÓRCIO CST LINHA 13 – JADE – LOTE 02**CONTRATO Nº:** 851612001101 - TERMO DE ADITAMENTO Nº 06**OBJETO:** EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 – JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS – LOTE 02.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

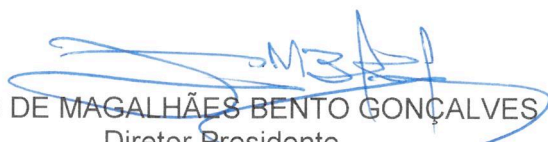
1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser 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, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

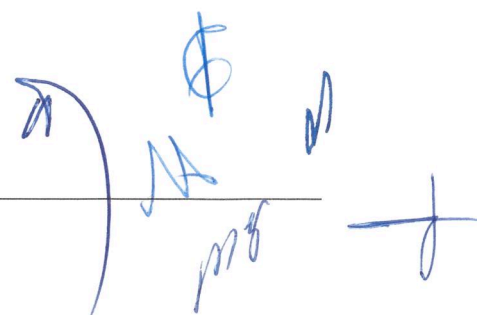
2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

São Paulo, 19 de Dezembro de 2013

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

PAULO DE MAGALHÃES BENTO GONÇALVES
Diretor Presidente
paulo.magalhaes@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 040.238.498-98
RG Nº: 9.914.813-4



Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pela CONTRATANTE:


MILTON FRASSON

Diretor Administrativo e Financeiro

milton.frasson@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF Nº: 949.937.268-72

RG Nº: 6.999.082


CARLOS ROBERTO DOS SANTOS

Diretor de Engenharia e Obras

carlos.roberto@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF Nº: 022.579.898-05

RG Nº: 7.463.332-6


JOSÉ AUGUSTO RODRIGUES BISSACOT

Diretor de Planejamento e Projetos

jose.bissacot@cptm.sp.gov.br

E-mail pessoal: N/I

CPF Nº: 696.295.528-68

RG Nº: 4.176.325


PAULO DE MAGALHÃES BENTO GONÇALVES


Diretor Presidente

Paulo.magalhaes@cptm.sp.gov.br

E-mail pessoal: N/I

CPF Nº: 040.238.498-98

RG Nº: 9.914.813-4


JACKSON TEIXEIRA EUGÊNIO
Gerente de Obras Civas – Expansão

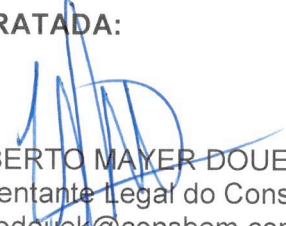
jackson.eugenio@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF Nº: 117.329.466-04

RG Nº: 52.876.169-9

Pela CONTRATADA:


ALBERTO MAYER DOUEK
Representante Legal do Consórcio

albertodouek@consbem.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF Nº: 073.062.738-17

RG Nº: 10.314.971-5


THADEU LUCIANO MARCONDES PENIDO

Representante Legal do Consórcio

secretaria.presidente@serveng.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF Nº: 006.249.538-07

RG Nº: 3.837.244-7


RICARDO BELLON JUNIOR
Representante Legal do Consórcio

ricardo.bellon@tiisa.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF Nº: 588.370.437-91

RG Nº: 04.545.559-9


JUAREZ BARCELLOS FILHO
Representante Legal do Consórcio

juarez.barcellos@tiisa.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF Nº: 667.117.387-72

RG Nº: 4002292

ANEXO 6

TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

Pelo presente, nós, ALBERTO MAYER DOUEK, THADEU LUCIANO MARCONDES PENIDO, RICARDO BELLON JUNIOR e JUAREZ BARCELLOS FILHO, representantes do CONSÓRCIO CST LINHA 13 – JADE – LOTE 02, inscrito sob nº. 18.885.708/0001-32, na qualidade de Fornecedor ou parceiro Comercial da CPTM, neste ato declaramos estarmos cientes dos termos do Código de Conduta de Fornecedores e Parceiros Comerciais, comprometendo-nos a adotar as práticas indicadas nele para a realização das atividades nossas e do Consórcio, bem como manter a confidencialidade de todas e quaisquer informações recebidas para o desenvolvimento das atividades relativas à CPTM, mesmo depois do término da relação contratual entre a CPTM e o Consórcio.

Além disso, com relação às questões de corrupção, declaramos que nós e o Consórcio estamos de acordo com as diretrizes apresentadas neste Código, acessado através do endereço eletrônico <http://sis.cptm.sp.gov.br/Licitacoes/Normas.aspx>, e entendemos que estamos proibidos de oferecer, prometer, pagar, autorizar ou receber quaisquer pagamentos indevidos, bem como realizarmos fraudes de qualquer natureza.

Declaramos ainda que o Consórcio cumpre as Leis Aplicáveis de combate à Corrupção e que disseminamos e esperamos a mesma conduta de nossos funcionários, fornecedores, parceiros comerciais, funcionários terceirizados e representantes.

São Paulo, de

de



ALBERTO MAYER DOUEK
Representante Legal do Consórcio
albertodouek@consbem.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 073.062.738-17
RG Nº: 10.314.971-5



RICARDO BELLON JUNIOR
Representante Legal do Consórcio
ricardo.bellon@tiisa.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 588.370.437-91
RG Nº: 04.545.559-9



THADEU LUCIANO MARCONDES PENIDO
Representante Legal do Consórcio
secretaria.presidente@serveng.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 006.249.538-07
RG Nº: 3.837.244-7



JUAREZ BARCELLOS FILHO
Representante Legal do Consórcio
juarez.barcellos@tiisa.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF Nº: 667.117.387-72
RG Nº: 4002292

ANEXO 7

TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

**CADASTRO DE AUTORIDADE RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DE
INSTRUMENTOS CONTRATUAIS**



ANEXO 7

TERMO DE ADITAMENTO Nº 06 AO CONTRATO Nº 851612001101

CADASTRO DE AUTORIDADE RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DE INSTRUMENTOS CONTRATUAIS

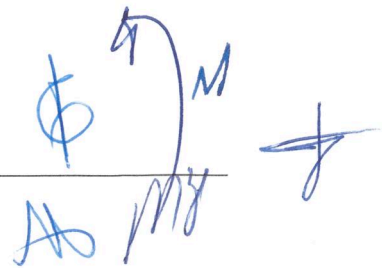
NOME COMPLETO: MILTON FRASSON;
CARGO: Diretor Administrativo e Financeiro;
R.G.: 6.999.082;
CPF: 949.937.268-72;
ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____;
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP;
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7020;
TELEFONE PARTICULAR: _____;
E-MAIL CORPORATIVO: milton.frasson@cptm.sp.gov.br;
E-MAIL PARTICULAR: _____.

NOME COMPLETO: CARLOS ROBERTO DOS SANTOS;
CARGO: Diretor de Engenharia e Obras;
R.G.: 7.463.332-6;
CPF: 022.579.898-05;
ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____;
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP;
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7023;
TELEFONE PARTICULAR: _____;
E-MAIL CORPORATIVO: carlos.roberto@cptm.sp.gov.br;
E-MAIL PARTICULAR: _____.

NOME COMPLETO: JOSÉ AUGUSTO RODRIGUES BISSACOT;
CARGO: Diretor de Planejamento e Projetos;
R.G.: 4.176.325;
CPF: 696.295.528-68;
ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____;
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP;
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7032;
TELEFONE PARTICULAR: _____;
E-MAIL CORPORATIVO: jose.bissacot@cptm.sp.gov.br;
E-MAIL PARTICULAR: _____.

NOME COMPLETO: PAULO DE MAGALHÃES BENTO GONÇALVES;
CARGO: Diretor Presidente;
R.G.: 9.914.813-4;
CPF: 040.238.498-98;
ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____;
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP;
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7009;
TELEFONE PARTICULAR: _____;
E-MAIL CORPORATIVO: paulo.magalhaes@cptm.sp.gov.br;
E-MAIL PARTICULAR: _____.

NOME COMPLETO: JACKSON TEIXEIRA EUGÊNIO;
CARGO: Gerente de Obras Cíveis – Expansão;
R.G.: 52.876.169-9;
CPF: 117.329.466-04;
ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____;
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP;
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7113;
TELEFONE PARTICULAR: _____;
E-MAIL CORPORATIVO: jackson.eugenio@cptm.sp.gov.br;
E-MAIL PARTICULAR: _____.



NOME COMPLETO: ALBERTO MAYER DOUEK;
CARGO: Representante Legal do Consórcio;
R.G.: 10.314.971-5;
CPF: 073.062.738-17;
ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____;
ENDEREÇO COMERCIAL: Av. Brigadeiro Faria Lima nº 1656, 4º andar, cjs. 41/42, Jd. Paulistano,
São Paulo/SP;
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3298-6900;
TELEFONE PARTICULAR: _____;
E-MAIL CORPORATIVO: albertodouek@consbem.com.br;
E-MAIL PARTICULAR: _____.

NOME COMPLETO: THADEU LUCIANO MARCONDES PENIDO;
CARGO: Representante Legal do Consórcio;
R.G.: 3.837.244-7;
CPF: 006.249.538-07;
ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____;
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Deputado Vicente Penido nº 255, Vila Maria, São Paulo/SP;
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 2142-3001;
TELEFONE PARTICULAR: _____;
E-MAIL CORPORATIVO: secretaria.presidente@serveng.com.br;
E-MAIL PARTICULAR: _____.

NOME COMPLETO: RICARDO BELLON JUNIOR;
CARGO: Representante Legal do Consórcio;
RG: 04.545.559-9;
CPF: 588.370.437-91;
ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____;
ENDEREÇO COMERCIAL: Av. Dr. Cardoso de Melo nº 1608, 3º andar, Vila Olímpia, São Paulo/SP;
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3320-3000;
TELEFONE PARTICULAR: _____;
E-MAIL CORPORATIVO: ricardo.bellon@tiisa.com.br;
E-MAIL PARTICULAR: _____.

NOME COMPLETO: JUAREZ BARCELLOS FILHO;
CARGO: Representante Legal do Consórcio;
R.G.: 4002292;
CPF: 667.117.387-72;
ENDEREÇO RESIDENCIAL: _____;
ENDEREÇO COMERCIAL: Av. Dr. Cardoso de Melo nº 1608, 3º andar, Vila Olímpia, São Paulo/SP;
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3320-3000;
TELEFONE PARTICULAR: _____;
E-MAIL CORPORATIVO: juarez.barcellos@tiisa.com.br;
E-MAIL PARTICULAR: _____.