

**CONTRATO Nº 4220921301**
ADITIVO Nº 04

Pelo presente Termo de Aditamento nº 04, de um lado, como contratante, a COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO – METRÔ, sociedade de economia mista com sede na Rua Augusta, nº 1.626, nesta Capital de São Paulo, inscrita no CNPJ sob o nº 62.070.362/0001-06, de ora em diante denominada simplesmente COMPANHIA DO METRÔ e, de outro lado, CONSÓRCIO MONOTRILHO INTEGRAÇÃO, com sede na Rua Dr. Geraldo Campos Moreira, nº 375, São Paulo - SP, constituído pelas empresas CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ S/A (líder - origem brasileira), inscrita no CNPJ sob o nº 17.262.213/0001-94, CR ALMEIDA S.A. ENGENHARIA DE OBRAS (origem brasileira), inscrita no CNPJ sob o nº 33.059.908/0001-20, SCOMI ENGINEERING BHD (empresa estrangeira que não funciona no Brasil) e MPE - MONTAGENS E PROJETOS ESPECIAIS S.A. (origem brasileira), inscrita no CNPJ sob o nº 31.876.709/0001-89; doravante denominada simplesmente CONTRATADA, por seus representantes legais, resolvem, de comum acordo, aditar o Contrato nº 4220921301 – IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA MONOTRILHO, INCLUINDO O PROJETO, AS OBRAS CIVIS, A FABRICAÇÃO, O FORNECIMENTO DE SISTEMAS E MATERIAL RODANTE, CONTEMPLANDO UMA FROTA DE 24 TRENS, PARA A LINHA 17 - OURO DO METRÔ DE SÃO PAULO, firmado entre as partes, com as seguintes finalidades:

1. Majorar o valor do contrato no montante de R\$ 8.399.874,47 (oito milhões, trezentos e noventa e nove mil, oitocentos e setenta e quatro reais e quarenta e sete centavos), passando seu valor total de R\$ 1.483.610.878,61 (um bilhão, quatrocentos e oitenta e três milhões, seiscentos e dez mil, oitocentos e setenta e oito reais e sessenta e um centavos) para R\$ 1.492.010.753,08 (um bilhão, quatrocentos e noventa e dois milhões, dez mil, setecentos e cinquenta e três reais e oito centavos), na data base 01/12/2010;
2. Adequar o item 5.1 da Cláusula 5 – PREÇOS, conforme segue:
"5.1. O valor total deste contrato, na data base 01/12/2010, é de R\$ 1.492.010.753,08 (um bilhão, quatrocentos e noventa e dois milhões, dez mil, setecentos e cinquenta e três reais e oito centavos)".
3. Estabelecer que a forma de pagamento para os novos serviços, item 7.1 – Construção da Ciclovia Temporária, da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão C, será realizada de acordo com o Evento nº 22, descrita no Anexo 1A – Revisão B – Instrução para liberação de pagamentos dos eventos de projeto executivo civil e obras civis do Sistema Monotrilho da Linha 17 – Ouro do Metrô de São Paulo, integrante deste Instrumento;
4. Substituir a Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX do Contrato pela Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão C, integrante deste Instrumento;
5. Substituir o Anexo 1A – Revisão A - Instrução para liberação de pagamentos dos eventos de projeto executivo civil e obras civis do Sistema Monotrilho da Linha 17 – Ouro do Metrô de São Paulo, pelo Anexo 1A – Revisão B - Instrução para liberação de pagamentos dos eventos de projeto executivo civil e obras civis do Sistema Monotrilho da Linha 17 – Ouro do Metrô de São Paulo, integrante deste Instrumento;
6. Incluir a Planilha de Serviços e Preços – Complementar – Aditivo nº 04, para estabelecer o detalhamento da Construção da Ciclovia, cujo valor total, incorporado por este aditivo, encontra-se registrado no item 7.1 da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão C, integrante deste Instrumento.

Ficam ratificadas todas as demais cláusulas e condições estabelecidas no contrato ora aditado e seus aditivos, exceto na forma diferente estabelecida neste Instrumento.

E, por estarem de comum acordo, assinam este termo em 2 (duas) vias de igual teor e para o mesmo efeito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, 30 ABR, 2014

Pela COMPANHIA DO METRÔ:


Eugênio Eduardo Curiati
Gerente do Empreendimento Linha 17-Ouro
RE 09307-0


WALTER FERREIRA DE CASTRO FILHO
Diretor de Engenharia e Construções

Pela CONTRATADA:


Timotheo de Araujo Neto
Diretor
Construtora Andrade Gutierrez S.A.


CR Almeida S/A Engenharia de Obras
Fábio Henrique S. de Amarante
Diretor de Contrato
CREA-SP 5061533290


Hilmy Zaini Bin Zainal
President


Adagir de Salles Abreu Filho
CREA-RJ
Nº 86-1-01951-3
Testemunhas


MARCELO DE C. F. FERREIRA
Diretor Superintendente


CLAUDIA Y.N. WATANABE BINUESA


ANTONIO FIORAVANTI



Planilha de Serviços e Preços

Anexo IX- Revisão C

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID.	PREÇO EM REAIS (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
1	Projeto executivo e Obra Civil	-	gl	----	825.997.827,69
2	Sistemas				
2.1	Material Rodante		gl	----	500.084.697,30
2.2	Sistema de sinalização		gl	----	252.331.255,03
2.3	Bandejamento e Redes de fibras ópticas para transmissão de dados		gl	----	133.015.648,32
2.4	Sistemas de Controle centralizado		gl	----	18.179.716,41
2.5	Sistema de Portas de Plataforma		gl	----	9.595.259,30
2.6	Sistema de Captação de Energia pelo Trem		gl	----	24.554.010,29
2.7	Máquina de Lavar Trens		gl	----	46.481.912,58
2.8	Veículo de Via para Manutenção e Inspeção		gl	----	2.756.180,16
2.9	Sobressalentes, Ferramentas Especiais e Jigas de Testes		gl	----	1.993.949,00
3	Serviços Gerais				
3.1	Seguros Obrigatórios	-	gl	----	36.410.270,68
3.2	Controle Tecnológicos	-	gl	----	8.725.239,92
3.3	Instrumentação Geotécnica	-	gl	----	1.525.370,99
3.4	Manejo Arbóreo	-	gl	----	5.389.045,96
3.5	Locação de imóvel para fábrica de pré-moldados	-	gl	----	4.604.672,29
3.6	Comunicação Social e Interferências na Vizinhança	-	gl	----	9.222.014,13
3.7	Viagens de inspeção	-	gl	----	6.824.290,45
4	Integração	-	gl	----	119.636,94
5	Novos Serviços				
5.1	Operacionalização de Desvio de Tráfego	-	gl	----	29.908.984,33
5.2	Serviços de Demolição	-	gl	----	6.769.394,73
6	Novos Serviços - Aditivo nº 03				
6.1	Modificação do Projeto Estrutural e da Metodologia Construtiva entre os km 8,30+40 e km 6,30+00	-	gl	----	4.402.781,78
6.2	Contenções na margem do Rio Pinheiros	-	gl	----	2.366.612,95
6.3	Reforço de Pavimento	-	gl	----	84.439.703,88
6.4	Adequações Viárias Complementares	-	gl	----	54.791.042,06
6.5	Adequação e Modernização de Rede de Iluminação Pública	-	gl	----	6.906.993,76
6.6	Execução das estruturas civis para alteamento das linhas de transmissão da AES Eletropaulo	-	gl	----	4.424.710,94
6.7	Documentos para atendimento às exigências da SVMA para obtenção da LAI	-	gl	----	9.196.702,65
7	Novos Serviços - Aditivo nº 04				
7.1	Construção da Ciclovia Temporária	-	gl	----	1.085.946,64
					4.371.214,84
					3.663.092,99
					8.399.874,47
					8.399.874,47
VALOR TOTAL					1.492.010.753,08
OBJETO: Projeto, fabricação, fornecimento e implantação de um Sistema Monotrilho para a Linha 17 - Ouro do Metrô de São Paulo.					
CONTRATO Nº 4220921301 - ADITIVO Nº 4				Data-Base:	Folha:
				01/12/10	01/01

Planilha Complementar – Aditivo nº 04

ITEM	DESCRIÇÃO	Nº DO PREÇO	QUANTIDADE	un	PREÇO em RS	
					UNITÁRIO	TOTAL
Construção da Ciclovia						
1	Serviços Preliminares					2.012.228,78
1.1	Fornecimento e Instalação de gradil metálico	1042.1	1.449,26	m²	241,72	350.315,13
1.2	Container	1.048	360,00	m² x mês	25,55	9.198,00
1.3	Tapume fixo, h= 2,20m com compensado	1.068	206,00	m	241,08	49.662,48
1.4	Pintura de tapume e instalação provisória	1.082	453,20	m²	11,81	5.352,29
1.5	Área com recobrimento de brita ou pedrisco	1.086	156,00	m²	103,21	16.100,76
1.6	Operação, manutenção, limpeza e vigilância do canteiro	1.088	4,00	mês	38.865,03	155.460,12
1.7	Fornecimento e instalação de gradil metálico com cordas para ciclovia	1.042.2	9.500,00	m	150,12	1.426.140,00
2	Movimento de terra					250.181,52
2.1	Raspagem e limpeza do terreno	2.002	1.560,00	m²	2,56	3.993,60
2.2	Aterro compactado	2.006	2.104,53	m³	14,69	30.915,55
2.3	Fornecimento de terra	2.048	2.104,53	m³	10,64	22.392,20
2.4	Carga de terra	2.050	2.104,53	m³	1,25	2.630,66
2.5	Transporte de terra (DMT=40 km)	2.060	84.181,20	m³ x km	2,26	190.249,51
3	Fundações e Rebaixamento					242.292,48
3.1	Colocação de pranchões de madeira	3.042	16,95	m³	319,85	5.421,46
3.2	Fornecimento de pranchões de madeira	3.048	16,95	m³	4.104,98	69.579,41
3.3	Brocas de concreto armado - Ø 20 cm	3.174	39,72	m	56,30	2.236,24
3.4	Operação de gerador de emergência	3.460	86.400,00	KVA x h	1,54	133.056,00
3.5	Lastro de areia para assentamento de tubo	3.814	199,46	m³	180,43	31.999,37
4	Concreto					31.114,18
4.1	Concreto 20,0 ≤ fck < 24,0 MPa	4.014	5,50	m³	305,80	1.681,90
4.2	Concreto 34,0 ≤ fck < 37,0 MPa	4.026	26,07	m³	368,42	9.604,71
4.3	Lançamento de concreto	4.050	31,57	m²	130,95	4.134,09
4.4	Forma de fundação	4.102	38,40	m²	103,63	3.979,39
4.5	Forma para elemento pré-moldado de ondredo	4.110	29,19	m²	97,56	2.847,78
4.6	Aço CA-50 - fornecimento e colocação	4.142	0,81	t	7.268,34	5.887,36
4.7	Colocação de elemento pré-moldado	4.204	4,82	m³	618,04	2.978,95
5	Impermeabilização					8.072,74
5.1	Alvenaria de bloco de concreto	5.100	26,00	m³	310,49	8.072,74
6	Urbanização					3.224.554,33
6.1	Preparo de caixa	6.008	40.315,60	m²	11,67	470.483,05
6.2	Bica corrida	6.010	997,27	m²	151,97	151.555,12
6.3	Brita graduada	6.012	8.423,28	m³	163,91	1.380.659,82
6.4	Binder (concreto asfáltico de granulometria aberta)	6.018	2.000,78	m²	504,49	1.009.373,50
6.5	Imprimação betuminosa impermeabilizante	6.022	40.015,60	m²	5,31	212.482,84
7	Redes de Tubos					533.975,57
7.1	Canaleta de concreto meia cana Ø 50cm	7.185	7.978,12	m	66,93	533.975,57
8	Acabamento e serviços complementares					119.793,27
8.1	Pintura de concreto com tinta acrílica	8.704	2.529,13	m²	14,78	37.380,54
8.2	Pintura especial antiderrapaante	8704.2	1.230,00	m²	58,95	72.508,50
8.3	Pintura de blocos de concreto com tinta acrílica	8.710	173,34	m²	25,25	4.376,84
8.4	Implantação de sinalização horizontal termoplástica extrudada branca - tipo FX	30.214	167,70	m²	32,96	5.527,39
9	Preços Novos					1.977.661,60
9.1	Escada de acesso		19.126,80	m³ x mês	59,65	1.140.913,62
9.2	Locação de vans, com motorista, ajudante e combustível - regime 24 hs		20,00	unid. x mês	34.142,78	682.855,60
9.3	Estrutura para transporte de bicicletas		4,00	unid	8.749,11	34.996,44
9.4	Vigilância/Segurança (diurna)		2.304,00	H x h	17,98	41.425,92
9.5	Vigilância/Segurança (noturna)		1.152,00	H x h	20,49	23.604,48
9.6	Placas de sinalização		61,39	m²	282,29	17.329,78
9.7	Assessor Técnico		55,70	H x h	274,66	15.298,56
9.8	Supervisor de Projetos		55,08	H x h	181,57	10.000,88
9.9	Engenheiro, Arquiteto ou Geólogo Sênior		87,64	H x h	128,21	11.236,32
TOTAL						8.399.874,47

OBJETO: Projeto, fabricação, fornecimento e implantação de um Sistema Monotrilho para a Linha 17 - Ouro do Metrô de São Paulo.

Data Base	Folha
01/12/10	01/01



Anexo 1 A – Revisão B

1A – INSTRUÇÃO PARA LIBERAÇÃO DE PAGAMENTOS DOS EVENTOS DE PROJETO EXECUTIVO CIVIL E OBRAS CIVIS DO SISTEMA MONOTRILHO DA LINHA 17 - OURO DO METRÔ DE SÃO PAULO**1. FINALIDADE**

Regulamentar os critérios e os procedimentos para a liberação dos pagamentos após a conclusão de cada Evento de Projeto Executivo Civil e Obras Civis do Sistema Monotrilho da Linha 17 - Ouro do Metrô de São Paulo.

2. PREÇOS GLOBAIS

Todos os Preços Globais dos eventos mencionados nesta Instrução, serão calculados, obrigatoriamente, pelo produto do percentual (%) estabelecido pela Companhia do Metrô na Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis pelo Valor Total apresentado pela Proponente, conforme o Modelo de Planilha de Serviços e Preços do Edital.

Os Preços Globais referem-se a serviços prontos, sendo que para a sua execução, a Proponente deverá considerar todos os custos envolvidos para a sua consecução, mesmo aqueles não mencionados expressamente nesta Instrução. Dentre os quais, destacamos os custos dos insumos de materiais, mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, equipamentos, ferramentas, transporte interno e externo de insumos, mobilização e desmobilização de insumos, administração central e local, imprevistos, impostos, taxas, tributos, lucro.

As descrições dos serviços que constituem os eventos da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis são complementadas pela presente Instrução e pelos Documentos constantes do Edital.

3. LIBERAÇÕES DE PAGAMENTOS

As liberações dos pagamentos serão feitas mensalmente pela Contratante após a constatação da conclusão de cada Evento, até o percentual limite conforme mencionado na Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, mediante aviso dirigido à contratante por escrito.

As liberações de pagamentos deverão refletir efetivamente a evolução física da Obra, através da constatação da conclusão dos Eventos, caracterizados pela entrega dos serviços que compõem os Eventos, através da emissão de documento de Atestado de Conclusão de Evento (ACE) pela Contratante.

Não caberá nenhum pagamento adicional do Preço Global contratual, uma vez que nos mesmos estão incorporadas as particularidades do local e do projeto.

4. RELAÇÃO DE EVENTOS:

- 01- Projeto Executivo de Obras Civis e Arquitetura;
- 02- Instalação e Operação do Canteiro;
- 03- Investigações Geotécnicas;
- 04- Implantação de Desvio de Tráfego;
- 05- Remanejamento de Interferências;
- 06- Drenagem superficial ao longo da faixa de implantação do monotrilho;
- 07- Pavimentação e/ou recomposição de pavimentos;
- 08- Contenções e Fundações;
- 09- Pilares e Vigas moldadas "in loco";
- 10- Vigas-guia pré-moldadas para monotrilho;
- 11- Passagem de emergência;
- 12- Estrutura de suporte para Aparelho de Mudança de Via;
- 13- Aparelho de Mudança de Via - Track Switch;

1 / 24

- 14- Sobressalentes de Aparelho de Mudança de Via e Ferramentas Especiais;
- 15- Ponte para Transposição do Rio Pinheiros.
- 16 – Contenções na Margem do Rio Pinheiros
- 17 – Reforço de Pavimento
- 18 – Adequações Viárias Complementares
- 19 – Adequação e Modernização de Rede de Iluminação Pública
- 20 – Execução das Estruturas Civas para Alçamento das Linhas de Transmissão da AES Eletropaulo
- 21 – Documentação para Atendimento às Exigências da SVMA para Obtenção da LAI
- 22 – Execução de Ciclovia Temporária

Nº DO EVENTO: 01

EVENTO : Projeto Executivo de Obras Civas e Arquitetura

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- o projeto executivo da totalidade das fundações, blocos, pilares, travessas, viga-guia, drenagem, viário, pavimentação, remanejamento de interferências;
- o projeto de fabricação da viga-guia para o sistema monotrilho, compreendendo materiais, métodos e processos para fabricação das vigas pré-moldadas;
- todo os desenhos, memoriais de cálculo, memoriais descritivos, relatórios técnicos, planilhas de quantidades;

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civas, parcelado como segue:

parcela	%	Item
1	1,00%	na aprovação do cronograma de entrega do projeto e do Índice de Documentos,
2	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Jabaquara e Hospital Sabóia
3	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Hospital Sabóia e Cidade Leonor
4	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Cidade Leonor e Vila Babilônia
5	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Vila Babilônia e Vila Paulista
6	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Vila Paulista e Jardim Aeroporto
7	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Jardim Aeroporto e Brooklin Paulista, incluindo o enlace da ligação com a Estação Congonhas
8	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Congonhas (exceto enlace)
9	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Vereador José Diniz
10	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Vereador José Diniz e Água Espreiada
11	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Água Espreiada e Vila Cordeiro

di

2 / 24

M

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

aw

[Handwritten signature]



parcela	%	Item
		Vila Cordeiro
12	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Vila Cordeiro e Chucri Zaidan
13	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Chucri Zaidan e Morumbi CPTM
4	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre a estação Morumbi CPTM e o início da ponte sobre o Rio Pinheiros
15	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil da ponte sobre o Rio Pinheiros
16	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre o final da ponte sobre o Rio Pinheiros e a estação Panamby
17	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Panamby e Paraisópolis
18	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Paraisópolis e Américo Mourano
19	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Américo Mourano e Estádio Morumbi
20	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do trecho entre as estações Estádio Morumbi e São Paulo - Morumbi (Linha 4)
21	4,95%	na aprovação do projeto de obra civil do Pátio Água Espraiada e seus acessos
	100,00%	

O valor referente a cada uma das parcelas de 2 a 20 será liberado do seguinte forma:

parcela	%	item
a	40,00%	na entrega do projeto aprovado das vigas guias referentes ao trecho
b	30,00%	na entrega do projeto aprovado dos pilares e travessas referentes ao trecho
c	30,00%	na entrega do projeto aprovado das fundações, blocos e demais projetos referentes ao trecho (contenções, desvio de tráfego, drenagem, viário, pavimentação, urbanização, manejo de vegetação, dentre outros)

Nº DO EVENTO: 02

EVENTO : Instalação e Operação do Canteiro

PRELIMINARES:

O evento inclui:

Todos os custos de Implantação, Operação, Manutenção, Limpeza e Vigilância do canteiro, tais como:

Implantação:

- a limpeza e a regularização do terreno;
- a construção de todos os canteiros necessários para execução da obra, bem como a correspondente demolição e remoção ao término da obra;
- as edificações provisórias, inclusive containers, de uso da Contratada e Contratante;
- os depósitos descobertos com piso de concreto desempenado;
- as áreas com recobrimento de brita ou pedrisco;
- arruamento interno aos canteiros, inclusive passeios, guias, sarjetas e pavimentação;
- as redes básicas de água, esgoto e drenagem;
- as redes básicas para força, luz e telefone, e ar comprimido;
- os tapumes móveis e/ou muro pré-moldado;

Limpeza:

- varrição e limpeza diária das instalações do canteiro;
- limpeza das ruas e locais que vierem a ser sujos em consequência da obra;
- limpeza dos locais de trabalho, que deverão apresentar-se arrumados e desimpedidos;
- coleta e disposição de lixos e entulhos, quando a execução da obra impedir o atendimento pela limpeza pública;
- condução de águas pluviais e esgotos, quando de responsabilidade da obra;

Operação e Manutenção do Canteiro :

- adoção de serviços e dispositivos que minimizem os transtornos causados à população, tais como: ruídos, poeira, gases, bloqueios de acesso, dentre outros;
- manutenção e conservação de passeios e passagem de pedestres, instalações provisórias e iluminações;
- fornecimento, montagem e conservação de placas de compensado e/ou chapa, para comunicação visual provisória, interna e externa ao canteiro de obras;
- fornecimento, colocação, retirada e movimentações de chapas metálicas para cobertura de valas;
- a sinalização da obra com baldes, cavaletes, cones, placas dentre outros., inclusive seus deslocamentos;
- a manutenção dos tapumes fixos e móveis e os seus deslocamentos;
- a manutenção das redes básicas e das instalações provisórias de canteiro;
- as despesas com ligações das redes básicas nas redes públicas;
- as despesas com locação de imóveis e/ou containers;
- as despesas com refeição e alojamento;
- as despesas com telefonia local;
- grupo gerador.

Vigilância:

- vigilância necessária à perfeita segurança das instalações provisórias de canteiro, tais como: alojamentos, almoxarifado, escritório, guaritas de acesso, bota-fora, armazéns, frentes de obra, passarelas e outros.

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado para cada trecho, a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, parcelado como segue:





parcela	%	item
1	40,00%	na conclusão da Implantação dos canteiros.
2	60,00%	em parcelas mensais iguais, considerando o número de meses de duração da obra, exclusive os meses de desativação do canteiro

LIBERAÇÃO – ADITIVO Nº 03

O valor referente a Parcela 01 acima (40%) referente a "conclusão da implantação dos canteiros", para o Trecho 02 (item 4.1. da Planilha) será liberado da seguinte forma:

Parcela	%	Item
1	70%	Na Implantação do Canteiro do Pátio de Pré-moldados
2	30%	Na Implantação do Canteiro do Trecho 2

O valor referente a Parcela 01 acima (40%) referente a "conclusão da implantação dos canteiros", para o Trecho 03 (item 5.1. da Planilha), será liberado da seguinte forma:

Parcela	%	Item
1	70%	Na Implantação do Canteiro do Pátio de Pré-moldados
2	30%	Na Implantação do Canteiro do Trecho 3

Nº DO EVENTO: 03

EVENTO: Investigações Geotécnicas

PRELIMINARES:

O evento inclui:


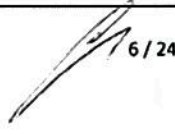









- a elaboração da programa de investigações geotécnicas e do cronograma de execução das investigações geotécnicas;
- todos os materiais de consumo que intervêm diretamente nos serviços, transporte e seguro até a obra, descarga e armazenamento no local adequado, perdas e reaproveitamentos;
- toda mão de obra habilitada para cada serviço específico, utilizada para: execução das sondagens, coleta de amostras e ensaios geotécnicos de campo e laboratório, execução de todas as atividades de apoio e controle necessárias aos serviços, excluída a mão de obra referente à manutenção de equipamentos;
- todos os equipamentos, máquinas e veículos que intervêm diretamente na execução dos serviços e no transporte de materiais e amostras de solo, inclusive os materiais de consumo, operação, energia elétrica, água, depreciação, juros e manutenção preventiva e corretiva.

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, parcelado como segue:

Handwritten signatures and initials are present on the page, including a signature dated 5/24 and various initials such as MR, A, E, G, and CW.

parcela	%	Item
1	1,00%	na aprovação do programa de investigações geotécnicas e do cronograma de execução das investigações geotécnicas,
2	4,8487%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Jabaquara e Hospital Sabóia
3	4,8487%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Hospital Sabóia e Cidade Leonor
4	4,8487%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Cidade Leonor e Vila Babilônia
5	4,8487%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Vila Babilônia e Vila Paulista
6	5,0148%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Vila Paulista e Jardim Aeroporto
7	5,0148%	após a conclusão das investigações geotécnicas entre as estações Jardim Aeroporto e Brooklin Paulista, incluindo o enlace da ligação com a Estação Congonhas
8	5,0148%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Congonhas, (exceto enlace)
9	5,0148%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Vereador José Diniz
10	5,0148%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Vereador José Diniz e Água Espraiada
11	5,0148%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Água Espraiada e Vila Cordeiro
12	5,0148%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Vila Cordeiro e Chucrí Zaidan
13	5,0148%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Chucrí Zaidan e Morumbi CPTM
14	4,9246%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre a estação Morumbi CPTM e o início da ponte sobre o Rio Pinheiros
15	4,9246%	Após a conclusão das investigações geotécnicas da ponte sobre o Rio Pinheiros
16	4,9246%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre o final da ponte sobre o Rio Pinheiros e a estação Panamby
17	4,9246%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Panamby e Paraisópolis
18	4,9246%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Paraisópolis e Américo Mourano
19	4,9246%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Américo Mourano e Estádio Morumbi
20	4,9246%	após a conclusão das investigações geotécnicas do trecho entre as estações Estádio Morumbi e São Paulo – Morumbi (Linha 4)
21	5,0148%	após a conclusão das investigações geotécnicas do Pátio Água Espraiada e seus acessos


 6/24
 M
 O
 A
 S
 aw

 M
 h
 p

**Nº DO EVENTO: 04****EVENTO:** Implantação de Desvio de Tráfego**PRELIMINARES:**

O evento inclui:

- fornecimento e a instalação da sinalização horizontal, vertical e semafórica;
- a implantação e a manutenção dos serviços de desvio de tráfego;
- o remanejamento da sinalização horizontal, vertical e semafórica;
- a demolição e a recomposição de guias, sarjetas, passeios, pavimentação, dentre outros;
- fornecimento e a colocação de tapumes fixos e móveis e seus deslocamentos, cavaletes, baldes, cones, dentre outros;
- veículos para circulação, remoção de interferências e deslocamento de materiais de canalização;
- a prestação dos serviços de implantação, operacionalização e monitoramento dos desvios provisórios do sistema viário ficará a cargo da Companhia do Metrô.

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, parcelado como segue:

parcela	%	item
1	4,8163%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Jabaquara e Hospital Sabóia
2	4,8163%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Hospital Sabóia e Cidade Leonor
3	4,8163%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Cidade Leonor e Vila Babilônia
4	4,8163%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Vila Babilônia e Vila Paulista
5	4,8894%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Vila Paulista e Jardim Aeroporto
6	4,8894%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Jardim Aeroporto e Brooklin Paulista, incluindo o enlace da ligação com a Estação Congonhas
7	4,8894%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Congonhas (exceto enlace)
8	4,8894%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Vereador José Diniz
9	4,8894%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Vereador José Diniz e Água Espraiada
10	4,8894%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Água Espraiada e Vila Cordeiro
11	4,8894%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Vila Cordeiro e Chucri Zaidan
12	4,8894%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações

7 / 24

parcela	%	item
		Chucri Zaidan e Morumbi CPTM
13	6,1217%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre a estação Morumbi CPTM e o início da ponte sobre o Rio Pinheiros
14	6,1217%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre o final da ponte sobre o Rio Pinheiros e a estação Panamby
15	6,1217%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Panamby e Paraisópolis
16	6,1217%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Paraisópolis e Américo Mourano
17	6,1217%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Américo Mourano e Estádio Morumbi
18	6,1217%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do trecho entre as estações Estádio Morumbi e São Paulo – Morumbi (Linha 4)
19	4,8894%	após a conclusão da implantação dos desvios de tráfego do Pátio Água Espreada e seus acessos

Nº DO EVENTO: 05

EVENTO: Remanejamento de Interferências

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- galeria de córrego;
- rede de água potável;
- rede de água pluvial;
- rede de esgoto;
- rede de gás;
- rede de energia elétrica e iluminação pública;
- rede de telecomunicação;
- rede de TV a cabo;
- rede de sinalização semafórica;
- a obtenção de cadastros das redes junto as concessionárias e confirmação dos mesmos no local;
- a remoção da rede existente, a execução da rede nova e a recomposição da área remanejamento na sua forma original;
- a carga, o transporte, a descarga, o espalhamento do material demolido e escavado, no bota fora;
- a proteção contra corrosão e descarga elétrica;
- ensaios e testes;
- "As Built".

Os serviços de remanejamento de redes de transmissão de energia elétrica, ficarão a cargo da Companhia do Metrô.

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, parcelado como segue:



parcela	%	item
1	4,8151%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Jabaquara e Hospital Sabóia
2	4,8151%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Hospital Sabóia e Cidade Leonor
3	4,8151%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Cidade Leonor e Vila Babilônia
4	4,8151%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Vila Babilônia e Vila Paulista
5	4,8895%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Vila Paulista e Jardim Aeroporto
6	4,8895%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Jardim Aeroporto e Brooklin Paulista, incluindo o enlace da ligação com a Estação Congonhas
7	4,8895%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Congonhas, (exceto enlace)
8	4,8895%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Vereador José Diniz
9	4,8895%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Vereador José Diniz e Água Espraiada
10	4,8895%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Água Espraiada e Vila Cordeiro
11	4,8895%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Vila Cordeiro e Chucri Zaidan
12	4,8895%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Chucri Zaidan e Morumbi CPTM
13	5,2478%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre a estação Morumbi CPTM e o início da ponte sobre o Rio Pinheiros
14	5,2478%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências da ponte sobre o Rio Pinheiros
15	5,2478%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre o final da ponte sobre o Rio Pinheiros e a estação Panamby
16	5,2478%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Panamby e Paraisópolis
17	5,2478%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Paraisópolis e Américo Mourano
18	5,2478%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Américo Mourano e Estádio Morumbi
19	5,2478%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do trecho entre as estações Estádio Morumbi e São Paulo – Morumbi (Linha 4)
20	4,8895%	após a conclusão dos remanejamentos de interferências do Pátio Água Espraiada e seus acessos

19/24

Nº DO EVENTO: 06

EVENTO: Drenagem superficial ao longo da faixa de implantação do monotrilho.

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- a escavação, a carga, o transporte, a descarga e o espalhamento do material;
- o reaterro e a compactação do material;
- o fornecimento, o manuseio, o assentamento e o ajustamento da tubulação;
- a execução de caixas de passagem e poços de visita;
- o fornecimento e o assentamento de tampões;
- o fornecimento e a colocação de lastro;
- o fornecimento e a colocação de manta geotêxtil, brita e areia;
- o fornecimento e a colocação de boca de lobo e/ou de leão.

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, parcelado como segue:

parcela	%	item
1	4,8147%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Jabaquara e Hospital Sabóia
2	4,8147%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Hospital Sabóia e Cidade Leonor
3	4,8147%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Cidade Leonor e Vila Babilônia
4	4,8147%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Vila Babilônia e Vila Paulista
5	4,8896%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Vila Paulista e Jardim Aeroporto
6	4,8896%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Jardim Aeroporto e Brooklin Paulista, incluindo o enlace da ligação com a Estação Congonhas
7	4,8896%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Congonhas, (exceto enlace)
8	4,8896%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Vereador José Diniz
9	4,8896%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Vereador José Diniz e Água Espraiada
10	4,8896%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Água Espraiada e Vila Cordeiro
11	4,8896%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Vila Cordeiro e Chucri Zaidan
12	4,8896%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Chucri Zaidan e Morumbi CPTM

10 / 24



parcela	%	item
13	6,1224%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre a estação Morumbi CPTM e o início da ponte sobre o Rio Pinheiros
14	6,1224%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre o final da ponte sobre o Rio Pinheiros e a estação Panamby
15	6,1224%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Panamby e Paraisópolis
16	6,1224%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Paraisópolis e Américo Mourano
17	6,1224%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Américo Mourano e Estádio Morumbi
18	6,1224%	após a conclusão das drenagens superficiais do trecho entre as estações Estádio Morumbi e São Paulo – Morumbi (Linha 4)
19	4,8896%	após a conclusão das drenagens superficiais do Pátio Água Espreada e seus acessos

Nº DO EVENTO: 07

EVENTO: Pavimentação e/ou recomposição de pavimentos

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- o pavimento rígido;
- o pavimento flexível;
- o pavimento com blocos articulados ou intertravados;
- o pavimento com paralelepípedos.

Este preço inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- o preparo de caixa, inclusive troca de solo e reforço do sub-leito quando necessário;
- o fornecimento, o lançamento, o espalhamento e a compactação da bica corrida, ou da brita graduada, ou do macadame hidráulico, do macadame betuminoso, do binder e do concreto asfáltico;
- o fornecimento e aplicação da imprimação betuminosa;
- o aço, a tela metálica e acessórios;
- o fornecimento, o lançamento, o adensamento, o acabamento e a cura do concreto;
- o preparo e a execução das juntas longitudinais e transversais;
- o fornecimento e a aplicação dos materiais de isolamento da sub-base;
- o fornecimento e a execução do coxim de areia, o fornecimento e a colocação de blocos articulados de concreto ou paralelepípedos, o rejuntamento conforme especificado no projeto e os arremates;
- o fornecimento e o assentamento de guias;
- a execução da sarjeta de concreto.

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, parcelado como segue:

(Handwritten signatures and initials)

11 / 24

15

parcela	%	item
1	4,8150%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Jabaquara e Hospital Saboia
2	4,8150%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Hospital Saboia e Cidade Leonor
3	4,8150%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos entre as estações Cidade Leonor e Vila Babilônia
4	4,8150%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Vila Babilônia e Vila Paulista
5	4,8897%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Vila Paulista e Jardim Aeroporto
6	4,8897%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Jardim Aeroporto e Brooklin Paulista, incluindo o enlace da ligação com a Estação Congonhas
7	4,8897%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Congonhas, (exceto enlace)
8	4,8897%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Brooklin Paulista e Vereador José Diniz
9	4,8897%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Vereador José Diniz e Água Espraiada
10	4,8897%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Água Espraiada e Vila Cordeiro
11	4,8897%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Vila Cordeiro e Chucrê Zaidan
12	4,8897%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Chucrê Zaidan e Morumbi CPTM
13	6,1221%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos entre a estação Morumbi CPTM e o início da ponte sobre o Rio Pinheiros
14	6,1221%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre o final da ponte sobre o Rio Pinheiros e a estação Panamby
15	6,1221%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Panamby e Paraisópolis
16	6,1221%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Paraisópolis e Américo Mourano
17	6,1221%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Américo Mourano e Estádio Morumbi
18	6,1221%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do trecho entre as estações Estádio Morumbi e São Paulo – Morumbi (Linha 4)
19	4,8897%	após a conclusão da pavimentação e/ou recomposição de pavimentos do Pátio Água Espraiada e seus acessos

12 / 24



Nº DO EVENTO: 08

EVENTO: Contenções e Fundações

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- estaca tipo raiz;
- estaca escavada a céu aberto;
- estaca escavada com bentonita;
- estaca metálica;
- estaca tipo hélice;
- estação
- tubulão.

Este evento inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- acompanhamento técnico por meio de relatórios mensais;
- o preenchimento de vazios com material especificado;
- a execução da estaca/estação com ou sem bentonita;
- o fornecimento e a cravação de perfis metálicos;
- corte e a emenda de perfis metálicos;
- a carga, a retirada, a descarga e o transporte de perfis metálicos;
- fornecimento e a cravação da camisa metálica;
- preparo da cabeça da estaca;
- fornecimento e o lançamento do concreto;
- fornecimento, o manuseio e a colocação do aço;
- fornecimento e a colocação de gabião, e outros serviços similares de contenção.
- o fornecimento, a colocação e a retirada de pranchões de madeira;
- a escavação a céu aberto, sob ar comprimido e/ou com bentonita, a carga, o transporte vertical e horizontal, a descarga, o espalhamento do material escavado no bota-fora.
- o tratamento do maciço do solo quando necessário;
- eventuais estruturas metálicas provisórias.
- a escavação mecânica, a escavação manual nos locais de difícil acesso aos equipamentos, a carga e a regularização do fundo de escavação;
- os serviços de aterro e/ou reaterro compactados.
- a execução de serviços acessórios necessários e/ou convenientes, tais como esgotamento de água, eventual drenagem superficial, acessos a escavações, dentre outros;
- a demolição e a retirada de pavimento, passeio, guia e sarjeta, de obstáculos, restos de fundações e maticões encontrados na escavação, a eventual utilização de explosivos;
- o transporte e a descarga de material escavado até o bota-fora;
- o espalhamento de material proveniente da escavação em bota-fora ou armazém;
- o corte, a carga, o transporte e a descarga de material para aterro e/ou reaterro;
- fornecimento, colocação e retirada de pranchões de madeira;
- o fornecimento, a montagem, a desmontagem de estroncamento e contraventamento ou travamento, inclusive acessórios; o corte, a emenda, a retirada, a carga, o transporte e a descarga de perfis metálicos;
- o fornecimento e a aplicação de concreto projetado e tela metálica para a estrutura de contenção;
- o fornecimento, a colocação, a retirada e o transporte de perfis metálicos e placas de concreto para cobertura de vala;
- a instalação e operação do sistema de controle de água subterrânea;
- o fornecimento e a instalação de aterramento e barra chata para o Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA)
- a execução do tubulão

Handwritten signatures and initials are present on the page, including a signature with the date "13 / 24".

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado para cada trecho, a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, será medido por (un) unidade de bloco de fundação executado, proporcionalmente, a quantidade total ao longo do traçado, e parcelado como segue:

parcela	%	item
1	50,00%	Na conclusão do conjunto de estacas do bloco de fundação,
2	50,00%	Na conclusão do bloco de fundação.

LIBERAÇÃO – ADITIVO Nº 3

64% (Sessenta e quatro por cento) do valor do item 6.1 da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão B, será medido por unidade de fundação executada, proporcionalmente, à quantidade total ao longo do trecho modificado entre o km 8,30 + 40 e km 6,30 + 00.

Nº DO EVENTO: 09

EVENTO: Pilares e Vigas (travessas) moldadas "in loco"

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- acompanhamento técnico por meio de Relatórios Mensais;
- o fornecimento, o lançamento, o adensamento, os acabamentos e a cura do concreto;
- o tamponamento dos furos; independentemente do processo e da finalidade a que se destina o concreto;
- a forma, a desforma, o escoramento e travamento, independentemente do material utilizado e da sua aplicação;
- o fornecimento do aço, o corte, o dobramento, o manuseio, as emendas, os arames, os gabaritos, os espaçadores, as soldas, os caranguejos e a colocação do aço nas formas.

Este evento inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- a limpeza da forma e da armação;
- o cimbramento das estruturas, inclusive o vigamento para transferência de carga, a regularização do terreno, os calços e eventual fundação;
- a colocação de peças pré-moldadas, inclusive o nivelamento da superfície;
- o fornecimento e a aplicação de junta elástica estrutura tipo Jeene ou similar;
- o fornecimento e a colocação de placa de conglomerado de madeira betumada;
- o fornecimento e a colocação de placas de isopor ou similar;
- o fornecimento e a colocação de veda junta tipo Fugenband ou similar;
- o fornecimento e a colocação de materiais embutidos no concreto;
- eventuais estruturas metálicas incorporadas à estrutura de concreto.
- a execução do acabamento (revestimento e proteção do concreto aparente)
- o fornecimento e a instalação de aterramento e barra chata para o Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA)

**LIBERAÇÃO:**

100,0% do valor calculado para cada trecho, a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Cíveis, será medido por (un) unidade de pilar e viga travessa moldado "in loco" executado, proporcionalmente, a quantidade total ao longo do traçado, e parcelado como segue:

Parcela	%	item
1	90,00%	Na conclusão da obra bruta do pilar e viga (travessa) moldada " in loco",
2	10,00%	Na conclusão do acabamento (revestimento e proteção do concreto aparente) do pilar e viga (travessa) moldado in loco.

LIBERAÇÃO – ADITIVO Nº 3

23% (vinte e três por cento) do valor do item 6.1 da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão B, será medido por unidade de pórtico executado, proporcionalmente, à quantidade total ao longo do trecho modificado entre o km 8,30 + 40 e km 6,30 + 00

Nº DO EVENTO: 10

EVENTO: Vigas-guia pré-moldadas para monotrilho

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- relatórios mensais de acompanhamento técnico e supervisão das atividades de fabricação, armazenamento, transporte, içamento, montagem, ajustes e concretagem "in loco" das vigas-guia
- o fornecimento, o transporte, o lançamento, o adensamento, os acabamentos e a cura do concreto independentemente do processo utilizado e da finalidade a que se destina o concreto; o tamponamento dos furos;
- a forma, a desforma, o escoramento, travamento e ajustes de geometria, independentemente do material utilizado e da sua aplicação;
- o fornecimento do aço, o corte, o dobramento, o manuseio, as emendas, os arames, os gabaritos, os espaçadores, as soldas, os caranguejos e a colocação do aço nas formas;
- o fornecimento de aço de protensão, cabos, inclusive molas e bainhas, manuseio, corte, montagem dos carretéis, montagem de cabos, enfição nas bainhas, colocação nas formas, protensão, fornecimento e injeção de cimento e perdas.

Este evento inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- a limpeza da forma e da armação;
- o cimbramento das estruturas, inclusive o vigamento para transferência de carga, a regularização do terreno, os calços e eventual fundação;
- toda a mão-de-obra e equipamentos necessários ao transporte dos pré-moldados, o lançamento e a colocação de peças pré-moldadas, inclusive o nivelamento, posicionamento, ajustes e complementação da concretagem das vigas travessas;
- o fornecimento e a aplicação de junta metálica para monotrilho (finger plate);
- o fornecimento e a colocação de placa de conglomerado de madeira betumada;
- o fornecimento e a colocação de placas de EPS (Poliestireno Expandido) ou similar;
- o fornecimento e a colocação de veda junta tipo Fugenband ou similar;
- o fornecimento e a colocação de aparelho de apoio ;
- o fornecimento e a colocação de materiais embutidos no concreto;

15 / 24

- eventuais estruturas metálicas incorporadas à estrutura de concreto;
- os dispositivos de interligação com o aterramento e barra chata para o Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica – SPDA.

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado para cada trecho, a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, será medido por (un) unidade de viga guia pré-moldada executada, proporcionalmente, a quantidade total ao longo do traçado, e parcelado como segue:

parcela	%	Item
1	60,00%	Na conclusão da obra bruta (posto fábrica), da viga guia pré-moldada,
2	40,00%	No lançamento e acabamento da viga guia pré-moldada.

Para fins deste evento de pagamento, entende-se por "posto fábrica" a viga curada, desformada, acabada, já submetida à primeira protensão e em condições de ser transportada até o local do seu lançamento.

LIBERAÇÃO – ADITIVO Nº 3

13% (treze por cento) do valor do item 6.1 da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão B, será medido por unidade de viga lançada e acabada executada, proporcionalmente, à quantidade total ao longo do trecho modificado entre o km 8,30 + 40 e km 6,30 + 00.

Nº DO EVENTO: 11

EVENTO: Passagem de Emergência

PRELIMINARES: ;

O evento inclui:

- o projeto de Passagem de Emergência
- a fabricação, o fornecimento, o transporte e a montagem de toda estrutura metálica, independente do local de aplicação;

Este preço inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- o fornecimento e a colocação dos elementos de fixação e dos acessórios;
- o tratamento anticorrosivo (galvanização a quente) de todos os elementos;
- o tratamento anticorrosivo (galvanização a quente) e pintura do corrimão;
- os dispositivos de interligação com o aterramento e barra chata para o Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica – SPDA.

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado para cada trecho, a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, será medido por (m) metro de Passagem de Emergência executada, proporcionalmente, a quantidade total ao longo do traçado, e parcelado como segue:

Handwritten signatures and initials are present in the lower half of the page. One signature is dated 16/24. On the right margin, there are handwritten initials 'CW' and 'E'.



parcela	%	item
1	100,00%	Na conclusão de cada metro (m) de estrutura metálica da passagem de emergência fabricada, transportada e montada.

Nº DO EVENTO: 12

EVENTO: Estrutura de suporte para Aparelho de Mudança de Via – *Track Switch*

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- o cimbramento, a forma, a armação e o fornecimento e o lançamento do concreto da estrutura suporte do AMV, exceto pilares e suas fundações;
- o fornecimento e a instalação de aterramento e barra chata para o Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA)

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, parcelado como segue:

parcela	%	Item
1	6,6669%	na conclusão das obras da L1 - entre a Estação Jabaquara e a Estação Hospital Saboia - leste
2	6,6669%	na conclusão das obras da L2 - entre a Estação Jabaquara e a Estação Hospital Saboia - oeste
3	6,6666%	na conclusão das obras da L3 - a oeste da Estação Vila Paulista
4	6,6666%	na conclusão das obras da L4 - do acesso do pátio Água Espraiada - leste
5	6,6666%	na conclusão das obras da L5 - do acesso do pátio Água Espraiada - oeste
6	6,6666%	na conclusão das obras da L6 - a leste da Estação Jardim Aeroporto
7	6,6666%	na conclusão das obras da L7 - entre a Estação Congonhas e a Estação Brooklin Paulista - leste
8	6,6666%	na conclusão das obras da L8 - entre a Estação Congonhas e a Estação Brooklin Paulista - oeste
9	6,6666%	na conclusão das obras da L9 - enlace a oeste da Estação Brooklin Paulista – via norte
10	6,6666%	na conclusão das obras da L10 - enlace a oeste da Estação Brooklin Paulista – via sul
11	6,6666%	na conclusão das obras da L11 - a oeste da Estação Brooklin Paulista
12	6,6666%	na conclusão das obras da L12 - a oeste da Estação Morumbi-CPTM
13	6,6666%	na conclusão das obras da L13 - a oeste da Estação Morumbi-CPTM
14	6,6669%	na conclusão das obras da L14 - entre a Estação Estádio Morumbi e a Estação São Paulo / Morumbi (Linha 4) - leste
15	6,6669%	na conclusão das obras da L15 - entre a Estação Estádio Morumbi e a Estação São Paulo / Morumbi (Linha 4) – oeste


 17/24








Nº DO EVENTO: 13

EVENTO: Aparelho de Mudança de Via – Track Switch

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- o projeto de fabricação do Aparelho de Mudança de Via;
- o fornecimento, a fabricação, o transporte e a montagem do Aparelho de Mudança de Via – Track Switch;
- o treinamento para manutenção e operação do Aparelho de Mudança de Via – Track Switch;
- os dispositivos de interligação com o aterramento e barra chata para o Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA).

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado para cada trecho, a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, será medido por (un) unidade de Track Switch executada , e parcelado como segue:

parcela	%	Item
1	6,00%	Na conclusão do projeto de cada tipo de Aparelho de Mudança de Via – Track Switch,
2	78,00%	No fornecimento do Aparelho de Mudança de Via – Track Switch,
3	15,00%	Na conclusão da montagem e dos testes de aceitação do Aparelho de Mudança de Via – Track Switch.
4	0,50 %	Na aprovação da documentação para treinamento (plano de treinamento e manuais de manutenção e operação)
5	0,50 %	Na conclusão da montagem e dos testes de aceitação do Aparelho de Mudança de Via – Track Switch.

Nº DO EVENTO: 14

EVENTO: Sobressalentes de Aparelho de Mudança de Via e Ferramentas Especiais

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- o fornecimento das peças sobressalentes com ensaios de fabricação, tais como: motores, máquinas de chaves, conforme a relação a ser apresentada pela Proponente;
- o fornecimento de equipamentos, dispositivos e ferramentas especiais, necessários para a inspeção, reparo e substituição de componente da via, e a manutenção dos sistemas instalados, incluindo o treinamento dos usuários destas ferramentas, quando necessário.

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado para cada trecho, a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, será pago como segue:





parcela	%	Item
1	100,00%	em uma única parcela, após o fornecimento das peças sobressalentes e ferramentas especiais, conforme lista a ser apresentada pela Proponente

Nº DO EVENTO: 15

EVENTO: Ponte para Transposição do Rio Pinheiros

PRELIMINARES: ;

O evento inclui:

- o projeto da estrutura metálica;
- a fabricação, o fornecimento, a pintura e proteção, o transporte e a montagem de toda estrutura metálica.

Este preço inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- o fornecimento e a colocação dos elementos de fixação e dos acessórios;
- a pintura e proteção de todos os elementos;
- os dispositivos de interligação com o aterramento e barra chata para o Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA);
- o fornecimento e a colocação de aparelhos de apoio;

LIBERAÇÃO:

100,0% do valor calculado a partir da Planilha de Eventos e Percentuais de Projeto Executivo Civil e Obras Civis, parcelado como segue:

parcela	%	Item
1	5,00%	na conclusão do Projeto da Estrutura Metálica da Ponte
2	10,00%	na conclusão das fundações da Ponte Metálica
3	35,00%	na conclusão da fabricação e inspeção da Estrutura Metálica
4	45,00%	na conclusão da Montagem da Ponte Metálica
5	5,00%	na conclusão da Ponte Metálica.

Nº DO EVENTO: 16

EVENTO: CONTENÇÕES NA MARGEM DO RIO PINHEIROS

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- execução de proteções do tipo dolphin em concreto armado moldado in loco
- Execução de contenções do tipo gabião utilizando equipamentos embarcados em plataformas flutuantes

19 / 24

Este evento inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- acompanhamento técnico por meio de relatórios mensais;
- o preenchimento de vazios com material especificado;
- a execução de estaca raiz em solo e / ou rocha;
- fornecimento e a cravação da camisa metálica;
- preparo da cabeça da estaca;
- a forma, a desforma, o escoramento e travamento, independentemente do material utilizado e da sua aplicação;
- fornecimento e o lançamento do concreto;
- fornecimento, o manuseio e a colocação do aço;
- fornecimento e a colocação de gabião utilizando equipamentos embarcados em plataforma flutuante;
- todos os equipamentos necessários para a execução dos serviços;
- eventuais estruturas metálicas provisórias.
- a escavação mecânica, a escavação manual nos locais de difícil acesso aos equipamentos, a carga e a regularização do fundo de escavação;
- os serviços de aterro e/ou reaterro compactados.;
- a carga, o transporte vertical e horizontal, a descarga, o espalhamento do material escavado no bota-fora;
- o transporte e a descarga de material escavado até o bota-fora;
- o corte, a carga, o transporte e a descarga de material para aterro e/ou reaterro;

LIBERAÇÃO

100% (cem por cento) do valor do item 6.2. da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão B, será medido por unidade de estrutura, proporcionalmente, ao longo do trecho modificado entre os km 8,30 + 40 e km 6,30 + 00, da seguinte forma:

Parcela	%	Evento
1	30,00%	Na conclusão das obras civis dos dolphins, por unidade de dolphin executado.
2	70,00%	Na conclusão das obras civis das contenções na Margem do Rio Pinheiros, por metro linear construído.

Nº DO EVENTO: 17

EVENTO: REFORÇO DE PAVIMENTO

PRELIMINARES

O evento inclui:

- o fornecimento de brita graduada tratada com cimento;
- o lançamento da brita graduada tratada com cimento com equipamentos trafegando a meia carga;
- o espalhamento da brita graduada tratada com cimento com equipamentos trafegando a meia carga;

Este preço inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- o fornecimento de brita graduada tratada com cimento;
- o fornecimento de tela de aço;
- a remoção e reinstalação de gradil de proteção da margem;
- o lançamento, o espalhamento e a compactação do material de forma gradual;
- a execução da camada final de pavimentação e a pintura de sinalização.
- todos os equipamentos necessários para a execução dos serviços;
- toda a mão de obra necessária para a execução dos serviços;



20 / 24



**LIBERAÇÃO**

100% (cem por cento) do valor do item 6.3. da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão B, será medido na conclusão dos serviços, proporcionalmente, ao longo do trecho modificado entre os km 8,30 + 40 e km 6,30 + 00, desde que devidamente aprovados pela Companhia do Metrô, da seguinte forma:

Parcela	%	Evento
1	100,00%	Na conclusão das obras de reforço de pavimento, por metro linear de pavimento construído.

Nº DO EVENTO: 18

EVENTO: ADEQUAÇÕES VIÁRIAS COMPLEMENTARES

PRELIMINARES

O evento inclui:

- o pavimento rígido;
- o pavimento flexível;
- o pavimento com blocos articulados ou intertravados;
- o pavimento com paralelepípedos.

Este preço inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- o preparo de caixa, inclusive troca de solo e reforço do sub-leito quando necessário;
- o fornecimento, o lançamento, o espalhamento e a compactação da bica corrida, ou da brita graduada, ou do macadame hidráulico, do macadame betuminoso, do binder e do concreto asfáltico;
- o fornecimento e aplicação da imprimação betuminosa;
- o aço, a tela metálica e acessórios;
- o fornecimento, o lançamento, o adensamento, o acabamento e a cura do concreto;
- o preparo e a execução das juntas longitudinais e transversais;
- o fornecimento e a aplicação dos materiais de isolamento da sub-base;
- o fornecimento e a execução do coxim de areia, o fornecimento e a colocação de blocos articulados de concreto ou paralelepípedos, o rejuntamento conforme especificado no projeto e os arremates;
- o fornecimento e o assentamento de guias;
- a execução da sarjeta de concreto;
- todos os equipamentos necessários para a execução dos serviços;
- toda a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

LIBERAÇÃO

100% (cem por cento) do valor do item 6.4. da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão B, será medido na conclusão dos serviços, desde que devidamente aprovados pela Companhia do Metrô, da seguinte forma:

Parcela	%	Evento
1	60,00%	Na conclusão das adequações viárias complementares entre as estações Vila Cordeiro e Chucrí Zaidan.
2	15,00%	Na conclusão das adequações viárias complementares entre as estações Chucrí Zaidan e Morumbi CPTM.
3	25,00%	Na conclusão das adequações viárias complementares entre as estações Brooklin Paulista e Congonhas.

Nº DO EVENTO: 19

EVENTO: ADEQUAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

PRELIMINARES

O evento inclui:

- A modificação e revisão dos transformadores da rede de iluminação pública existente;
- o fornecimento e instalação de luminárias novas;
- o fornecimento e instalação de postes novos;

Este evento inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- Fornecimento e aplicação de todos os materiais necessários para a execução dos serviços;
- Toda a mão de obra necessária para a execução dos serviços;
- Todos os equipamentos necessários para a execução do serviço;
- Os projetos, memoriais de cálculo e relatórios necessários;
- Acompanhamento técnico junto à concessionária para liberação dos serviços.

LIBERAÇÃO

100% (cem por cento) do valor do item 6.5. da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão B, será medido na conclusão dos serviços, desde que devidamente aprovados pela Companhia do Metrô, da seguinte forma:

Parcela	%	Evento
1	100,00%	Na conclusão das obras de modernização da rede de iluminação pública, por metro linear executado.

Nº DO EVENTO: 20

EVENTO: EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS CIVIS PARA ALTEAMENTO DAS LINHAS DE TRANSMISSÃO DA AES ELETROPAULO

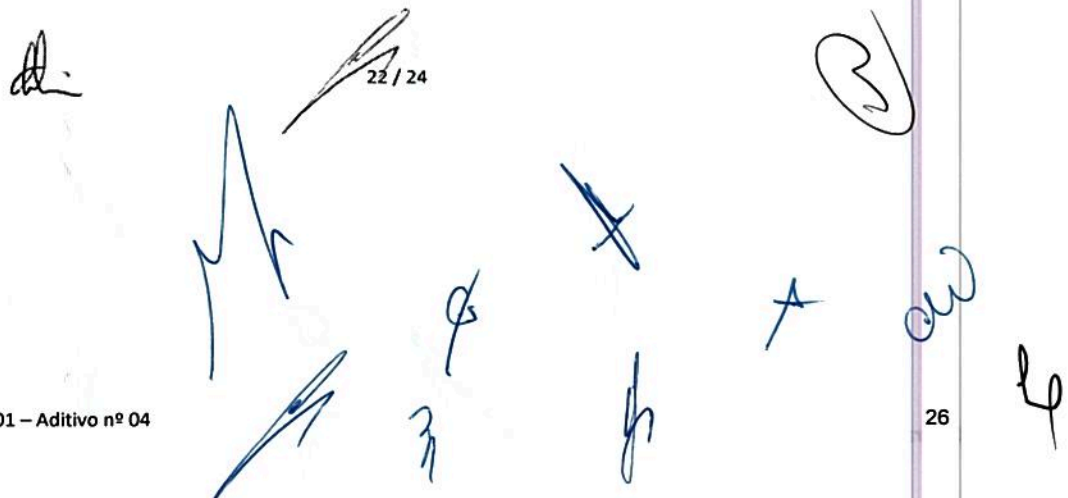
PRELIMINARES

O evento inclui:

- A execução das obras civis das fundações das estruturas de suporte dos postes pré-moldados;
- A execução das obras civis das estruturas de suportes dos postes pré-moldados;
- o fornecimento e instalação de postes pré-moldados;

Este evento inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- Fornecimento e aplicação de todos os materiais necessários para a execução dos serviços;
- Toda a mão de obra necessária para a execução dos serviços;
- Todos os equipamentos necessários para a execução do serviço;
- Os projetos, memoriais de cálculo e relatórios necessários;
- Acompanhamento técnico junto à concessionária para liberação dos serviços.
- Este evento não inclui a parte eletromecânica do alteamento, que deverá ser executada por empresa especializada e não está contemplada no escopo deste contrato.



**LIBERAÇÃO**

100% (cem por cento) do valor do item 6.6. da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão B, será medido por unidade de estrutura, proporcionalmente, ao longo do trecho modificado entre os km 8,30 + 40 e km 6,30 + 00, da seguinte forma:

Parcela	%	Evento
1	20,00%	Na conclusão das obras civis das fundações das estruturas de suporte dos postes pré-moldados.
2	20,00%	Na conclusão das obras civis das estruturas de suporte dos postes pré-moldados.
3	5,00%	Na aprovação do projeto de fabricação dos postes pré-moldados.
4	35,00%	Na fabricação dos postes pré-moldados (posto fábrica)
5	5,00%	Na entrega dos postes pré-moldados na obra
6	15,00%	Na montagem dos postes pré-moldados

Para fins deste evento de pagamento, entende-se por "posto fábrica" o poste curado, desformado, acabado e em condições de ser transportado até o local do seu lançamento.

Nº DO EVENTO: 21

EVENTO: DOCUMENTAÇÃO PARA ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DA SVMA PARA OBTENÇÃO DA LAI

PRELIMINARES:

O evento inclui:

- O desenvolvimento de estudos e a elaboração de relatório de ruído e vibração;
- O desenvolvimento de estudos e a elaboração de relatórios técnicos de confiabilidades;

Este evento inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- Elaboração de projeto específico em 3D dos Track Switch para esclarecimentos junto a SVMA Elaboração de Projeto de Paisagismo específico com a inserção de área urbanística para o trecho 1B;
- Elaboração de projetos específicos para atendimento a condicionantes da LAP – Licença Ambiental Prévia incluindo elaboração de projetos de detalhamento do traçado, contendo informações em cortes e detalhes específicos, necessárias à obtenção da licença de instalação junto à SVMA;
- Todos os estudos e a elaboração de projetos, memoriais de cálculo e memoriais descritivos;

LIBERAÇÃO

100% (cem por cento) do valor do item 6.7. da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão B, será medido na conclusão dos serviços, desde que devidamente aprovados pela Companhia do Metrô, da seguinte forma:

Parcela	%	Evento
1	100,00%	Na conclusão da apresentação da totalidade da documentação

Nº DO EVENTO: 22

EVENTO: EXECUÇÃO DE CICLOVIA TEMPORÁRIA

PRELIMINARES

O evento inclui:

- Elaboração de projeto executivo para implantação de ciclovia temporária na margem oeste do Rio Pinheiros entre as Pontes João Dias + 700,00m e Ponte Cidade Jardim com aproximadamente 8.430,00 metros lineares;

- Implantação da ciclovia temporária.

Este preço inclui também, sem a eles se limitar, os seguintes serviços:

- Regularização e acerto do terreno existente;
- Abertura de caixa e execução de pavimento composto por Brita Graduada Simples – BGS e Concreto Asfáltico Usinado a Quente – CBUQ;
- Execução de acessos constituídos por rampas e escadas para travessias das pontes;
- Instalação de placas para sinalização e orientação dos futuros usuários;
- Implantação de gradil e muro de fechamento no trecho da EMAE;
- Manutenção do transporte de ciclistas e respectivas bicicletas durante o período de execução do evento;
- Pintura especial antiderrapante;
- Implantação de canaletas de drenagem;
- Execução de gradil ao longo da ciclovia composto por postes tubulares galvanizados e respectivas cordas trançadas de PEAD;
- Implantação de sinalização horizontal termoplástica;
- Fornecimento e instalação de gradil metálico com cordas; e
- Inclui todos os equipamentos, materiais e mão de obra necessários à execução dos serviços.

LIBERAÇÃO:

100% (cem por cento) do valor do item 7.1 da Planilha de Serviços e Preços – Anexo IX – Revisão C, será medido na conclusão dos serviços, desde que devidamente aprovados pela Companhia do Metrô, da seguinte forma:

Parcela	%	Evento
1	100	Na conclusão das obras da ciclovia temporária, por metro linear de obra implantada.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a date stamp "24 / 24".



TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

Contrato nº: 4220921301 – Aditivo nº 04

Objeto: IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA MONOTRILHO, INCLUINDO O PROJETO, AS OBRAS CIVIS, A FABRICAÇÃO, O FORNECIMENTO DE SISTEMAS E MATERIAL RODANTE, CONTEMPLANDO UMA FROTA DE 24 TRENS, PARA A LINHA 17 - OURO DO METRÔ DE SÃO PAULO

Contratante: COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO – METRÔ

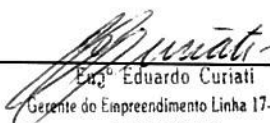
Contratada: CONSÓRCIO MONOTRILHO INTEGRAÇÃO

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

Outrossim, declaramos estar cientes, doravante, de que 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, de 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.

São Paulo, 30 ABR 2014

Pela COMPANHIA DO METRÔ:


 Eng.º Eduardo Curiati
 Gerente do Empreendimento Linha 17-Ouro
 RE 09307-0


 WALTER FERREIRA DE CASTRO FILHO
 Diretor de Engenharia e Construções

Pela CONTRATADA:


 Timotheo de Araujo Neto
 Diretor
 Construtora Andrade Gutierrez S.A.


 CR Almeida S/A Engenharia de Obras
 Fábio Henrique S. de Amarante
 Diretor de Contrato
 CREA-SP 5061533290


 Hilmy Zaini Bin Zaina
 President


 Adair de Salles Abreu Filho


 MARCELO DE C. F. FERREIRA

aw

EM BRANCO