



Governo do Estado de São Paulo
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
Depto De Contratacoes E Compras

TERMO ADITIVO

CONTRATO LC01423-01

PROCESSO LC01423 - 386.00007254/2023-67

TERMO DE ADITAMENTO Nº 01 AO CONTRATO LC01423-01, CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM E O CONSÓRCIO TRAIL – GROS (MANUTENÇÃO LINHAS 11 – 12 – 13).

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 lado, o **CONSÓRCIO TRAIL – GROS (MANUTENÇÃO LINHAS 11 – 12 – 13)**, CNPJ nº 54.147.953/0001-06, com sede em São Paulo/SP, na Rua Guaianases nº 1192, Campos Elíseos, composto pelas empresas TRAIL INFRAESTRUTURA LTDA e GROS ENGENHARIA LTDA, doravante denominado simplesmente **CONTRATADA**, por seus representantes legais, concordam em aditar o contrato firmado para a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11-CORAL, 12-SAFIRA E 13-JADE DA CPTM** ajustando e convencionando as obrigações e compromissos recíprocos, observadas as disposições da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, do Regulamento de Licitações, Contratos e demais Ajustes da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM - Vigente a partir de 17/05/2022, dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, do Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), da legislação pertinente, das normas internas específicas da CPTM, do Código de Conduta e Integridade da CPTM, do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes, bem como toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, inclusive, normas setoriais ou gerais sobre o tema, no âmbito da execução do objeto deste Contrato e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

1 OBJETO

1.1 O presente termo de aditamento tem por finalidade a readequação da Planilha de Quantidades e Preços e do Cronograma Físico-Financeiro, conforme Anexo 1 e Anexo 2, respectivamente, deste instrumento.

2 VALOR

2.1 Em razão do presente aditamento, o valor do contrato passará a ser de R\$ 229.559.254,86 (duzentos e vinte e nove milhões, quinhentos e cinquenta e nove mil, duzentos e cinquenta e quatro reais e oitenta e seis centavos), data base junho/2023.

3 RATIFICAÇÃO

3.1 Ficam ratificadas as demais Cláusulas do Contrato LC01423-01, que não foram objeto de alteração pelo presente instrumento.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam este instrumento, na presença das testemunhas abaixo.

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

ANA CAROLINE DE FARIA EDUARDO BORGES

Diretora Administrativa e Financeira

ana.borges@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 003.938.371-73

RG nº 4.296.749

LUIZ EDUARDO ARGENTON

Diretor de Operação e Manutenção

argenton@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 056.324.968-48

RG nº 16.550.211-3

SÉRGIO BARBOSA

Gerente Geral de Manutenção

sergio.barbosa@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 099.524.518-57

RG nº 13.890.702

SÉRGIO LUÍS SILVA

Gerente de Manutenção de Via Permanente e Estrutura Civil

sergio.luis@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 147.275.098-57

RG nº 17.148.179-3

Pela **CONTRATADA:**

LUIS EDUARDO LOBO GUERRA

Representante Legal do Consórcio

lguerra@trailinfraestrutura.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 504.205.429-49

RG nº 1.518.209-1 SSP/PR

AIDA CHAMMAS DA ROCHA

Representante Legal do Consórcio

acrocha@tejofran.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 064.162.548-08
RG nº 14.070.479-6 SSP/SP

DENIS EMMANUEL DA COSTA BORGES
Representante Legal do Consórcio
diretoria@gros.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 297.174.878-20
OAB/SP nº 273.096

TESTEMUNHAS:

KATIA INFANTE NATO
Assessora Executiva

FERNANDO AUGUSTO KOGA
Assessor Executivo



Documento assinado eletronicamente por **LUIS EDUARDO LOBO GUERRA, Usuário Externo**, em 26/03/2026, às 17:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **DENIS EMMANUEL DA COSTA BORGES, Usuário Externo**, em 27/03/2026, às 08:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aida Chammas da Rocha, Usuário Externo**, em 27/03/2026, às 08:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Augusto Koga, Assessor Executivo**, em 27/03/2026, às 10:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Katia Infante Nato, Assessor Executivo**, em 30/03/2026, às 10:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Luis Silva, Gerente**, em 31/03/2026, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Barbosa, Gerente Geral**, em 31/03/2026, às 09:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Caroline De Faria Eduardo Borges, Diretor**, em 31/03/2026, às 09:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Eduardo Argenton, Diretor**, em 31/03/2026, às 10:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0102437849** e o código CRC **F25848C4**.

ANEXO 1

TERMO DE ADITAMENTO Nº 01 AO CONTRATO LC01423-01

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS
Contrato nº LC01423-01 - Termo de Aditamento nº 1
Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da Via Permanente das Linhas 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade da CPTM, com fornecimento de materiais, equipamentos e insumos

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
	BASES DE APOIO E ADMINISTRAÇÃO LOCAL			-				
01.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			-				12.442.799,94
01.11.01.100.01	Administração local.	un	1,00	-	1,00	12.442.799,94	12.442.799,94	
01.02	BASE DE APOIO - CALMON VIANA			-				
01.02.01	REVITALIZAÇÃO DE ESTRUTURAS EXISTENTES			-				49.547,31
02.01.03.100.06	Placa de identificação de instalações e/ou serviço	m²	10,00	-	10,00	312,25	3.122,50	
02.01.03.561.02	Pavimentação em pedrisco, espessura 5cm.	m²	2.111,00	-	2.111,00	17,11	36.119,21	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	480,00	-	480,00	21,47	10.305,60	
01.03	ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE APOIO			-				
01.03.01	DEMOLIÇÕES/ REMOÇÕES			-				9.667,18
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	30,00	-	30,00	49,05	1.471,50	
02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	80,00	-	80,00	101,41	8.112,80	
02.01.02.310.32	Retirada de telhas de fibrocimento	m²	16,00	-	16,00	5,18	82,88	
01.03.02	FUNDAÇÃO, PILARES, VIGAS E LAJES			-				536.768,13
02.01.03.130.02	Tapume com tela de polietileno	m²	96,00	-	96,00	15,58	1.495,68	
02.01.03.150.01	Locação da obra	m²	257,00	-	257,00	22,84	5.869,88	
02.01.04.100.02	Broca de concreto armado, fck=20 MPa, Ø 25 cm	m	580,00	-	580,00	111,89	64.896,20	
02.01.05.110.04	Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa	m³	122,00	-	122,00	672,57	82.053,54	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	12.221,00	-	12.221,00	15,18	185.514,78	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	37,00	-	37,00	110,95	4.105,15	
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	962,00	-	962,00	200,45	192.832,90	
01.03.03	INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA			-				10.312,52
02.02.06.210.03	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 2000 litros	un	2,00	-	2,00	2.309,63	4.619,26	
02.02.07.310.11	Registro de esfera em PVC soldável, Ø 25 mm	un	2,00	-	2,00	52,72	105,44	
02.02.01.300.02	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	10,00	-	10,00	40,41	404,10	
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	2,00	-	2,00	101,41	202,82	
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1,00	-	1,00	50,70	50,70	
02.01.03.510.02	Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3	m²	8,00	-	8,00	266,03	2.128,24	
02.02.03.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	16,00	-	16,00	65,18	1.042,88	
02.02.02.310.05	Chuveiro elétrico com resistência blindada, 6500 W, 220 V	un	4,00	-	4,00	439,77	1.759,08	
01.03.04	ÁREAS OPERACIONAIS			-				493.985,87
02.01.03.110.31	Execução de escritório em canteiro em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	200,00	-	200,00	1.541,34	308.268,00	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	380,00	-	380,00	21,47	8.158,60	
02.01.09.200.05	Reboco para parede externa, hidrófugo tipo massa raspada, com argamassa pré-fabricada, e=7 mm	m²	380,00	-	380,00	205,71	78.169,80	
02.01.10.100.03	Pintura com tinta látex PVA em parede interna, com duas demãos, sem massa corrida	m²	581,00	-	581,00	18,20	10.574,20	
02.01.09.100.29	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex	m²	581,00	-	581,00	25,26	14.676,06	
02.01.08.104.67	NEE 371_Corrimão para escada, fixado na parede (aço galvanizado a fogo pintado)	m	22,00	-	22,00	223,91	4.926,02	
02.01.06.100.22	NED 51_Cobertura de telha metálica trapezoidal (galvalume), e = 0,43 mm, perfil de relevo 40 mm, tipo sanduíche (poliuretano, e = 30 mm, densidade mín. 35 kg/m³), pré-pintada na cor branca nas faces superior e inferior	m²	18,00	-	18,00	322,82	5.810,76	
02.01.12.130.09	NEM 03_Impermeabilização com manta asfáltica tipo III - classe B para lajes expostas e telhados verdes, entre outros, inclui proteção mecânica	m²	13,00	-	13,00	149,87	1.948,31	
02.01.06.200.21	Calha, rufo e afins em chapa de cobre nº24 - corte 25 cm	m	60,00	-	60,00	275,28	16.516,80	
02.02.03.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	17,00	-	17,00	65,18	1.108,06	
02.03.05.902.02	Abraçadeira de aço inoxidável AISI 316 tipo "U" perfil para tubos com 5", acompanha porcas e parafusos para a fixação	un	8,00	-	8,00	44,37	354,96	
02.01.04.930.07	Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	26,00	-	26,00	670,96	17.444,96	
02.01.08.902.01	NEF 24_Alçaçã em chapa de aço galvanizado pintado, chapa 14, com puxador, completo	m²	3,00	-	3,00	1.293,33	3.879,99	
02.01.09.310.01	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4, e=1,5 cm	m²	30,00	-	30,00	22,02	660,60	
02.01.07.200.12	Alvenaria de vedação com blocos de concreto, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	m²	82,00	-	82,00	129,61	10.628,02	
02.01.08.100.187	Porta de madeira, com batente, em madeira e pintada com esmalte sintético, 0,80x2,10m	un	4,00	-	4,00	1.353,32	5.413,28	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
02.01.08.101.114	NEJ 173_Janela basculante (2 basculantes) com alavanca baixa, vidro laminado 6 mm (alumínio anodizado fosco), 40 cm <= H <= 60 cm, L >= 63 cm	m²	5,00	-	5,00	1.089,49	5.447,45	
01.03.05	CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS			-	-	-	-	54.358,04
02.01.01.120.01	Carga e descarga manual de entulho	m³	152,00	-	152,00	58,03	8.820,56	
02.01.01.110.05	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km	m³	29,00	-	29,00	12,20	353,80	
02.01.01.110.02	Transporte de entulho com caminhão basculante, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km	m³ x km	2.595,00	-	2.595,00	2,08	5.397,60	
02.01.01.110.06	Transporte de solo com caminhão basculante, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30km	m³ x km	487,00	-	487,00	0,84	409,08	
02.01.01.600.06	Destinação de resíduos classe IIB - não perigoso - inerte	T	325,00	-	325,00	121,16	39.377,00	
01.04	BASE DE APOIO - ERMELINO			-	-	-	-	
01.04.01	SERVIÇOS PRELIMINARES			-	-	-	-	5.613,21
02.01.03.220.01	Ligação provisória de energia elétrica - instalação mínima	un	1,00	-	1,00	2.975,68	2.975,68	
02.01.03.210.01	Ligação provisória de água e instalação sanitária provisória - instalação mínima	un	1,00	-	1,00	1.112,77	1.112,77	
02.02.03.800.09	Coletor predial de esgoto da caixa até a rede (distância = 10 m, largura da vala = 0,65 m)	un	1,00	-	1,00	1.148,44	1.148,44	
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	98,00	-	98,00	3,84	376,32	
01.04.02	ESTRUTURA DA BASE DE APOIO			-	-	-	-	24.276,06
02.01.03.100.06	Placa de identificação de instalações e/ou serviço	m²	10,00	-	10,00	312,25	3.122,50	
02.01.03.110.14	Execução de guarita em canteiro em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m²	3,00	-	3,00	2.055,82	6.167,46	
02.01.03.561.02	Pavimentação em pedrisco, espessura 5cm.	m²	470,00	-	470,00	17,11	8.041,70	
02.01.03.561.01	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	m²	72,00	-	72,00	96,45	6.944,40	
01.04.03	FUNDAÇÃO, PILARES, VIGAS E LAJES			-	-	-	-	395.889,33
02.01.03.150.01	Locação da obra	m²	120,00	-	120,00	22,84	2.740,80	
02.01.04.400.03	Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 45tf em solo	m	264,00	-	264,00	151,41	39.972,24	
02.01.05.110.04	Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa	m³	94,00	-	94,00	672,57	63.221,58	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	9.402,00	-	9.402,00	15,18	142.722,36	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	131,00	-	131,00	110,95	14.534,45	
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	662,00	-	662,00	200,45	132.697,90	
01.04.04	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA			-	-	-	-	46.577,75
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	5,00	-	5,00	101,41	507,05	
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vala apiloado	m³	4,00	-	4,00	50,70	202,80	
02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	120,00	-	120,00	18,14	2.176,80	
02.03.10.100.111	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	510,00	-	510,00	17,52	8.935,20	
02.03.05.900.14	Caixa de passagem em alvenaria de 0,30 x 0,30 x 0,30 m com tampa de concreto	un	10,00	-	10,00	222,70	2.227,00	
02.03.12.100.21	Luminária para iluminação pública tipo pétala com 2 módulos LED high power 80W, 5000k, 9.300 lm, 112 lm/W, IP65, corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática na cor preta, lentes facho 140°, com fotocélula integrada	un	10,00	-	10,00	510,83	5.108,30	
02.03.12.300.08	Poste telecônico reto 7,0 metros de altura, Ø 60,3mm no topo e Ø 101,6mm na base, flangeado 280x280mm com 4 furos, janela de inspeção, fabricado em tubo de aço sae 1010/20, zincado a fogo	un	10,00	-	10,00	2.610,47	26.104,70	
02.03.05.300.10	Suporte central, Ø 76,2 mm, para 1 luminária Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo, para encaixe em poste reto	un	10,00	-	10,00	131,59	1.315,90	
01.04.05	INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA			-	-	-	-	14.686,34
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	9,00	-	9,00	101,41	912,69	
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vala apiloado	m³	6,00	-	6,00	50,70	304,20	
02.01.03.510.02	Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3	m²	20,00	-	20,00	266,03	5.320,60	
02.02.07.310.05	Registro de esfera em PVC roscável, Ø 3/4"	un	2,00	-	2,00	57,64	115,28	
02.02.03.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	80,00	-	80,00	65,18	5.214,40	
02.02.06.210.03	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 2000 litros	un	1,00	-	1,00	2.309,63	2.309,63	
02.02.07.310.11	Registro de esfera em PVC soldável, Ø 25 mm	un	2,00	-	2,00	52,72	105,44	
02.02.01.300.02	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	10,00	-	10,00	40,41	404,10	
01.04.06	ÁREAS OPERACIONAIS			-	-	-	-	559.286,55
02.01.03.110.31	Execução de escritório em canteiro em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	120,00	-	120,00	1.541,34	184.960,80	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
02.01.03.110.28	Execução de alvenaria em canteiro em alvenaria, inclusas prateleiras	m²	120,00	-	120,00	1.326,35	159.162,00	
02.01.10.100.03	Pintura com tinta látex PVA em parede interna, com duas demãos, sem massa corrida	m²	637,00	-	637,00	18,20	11.593,40	
02.01.09.100.29	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex	m²	637,00	-	637,00	25,26	16.090,62	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	480,00	-	480,00	21,47	10.305,60	
02.01.09.200.05	Reboco para parede externa, hidrófugo tipo massa raspada, com argamassa pré-fabricada, e=7 mm	m²	480,00	-	480,00	205,71	98.740,80	
02.01.08.104.67	NEE 371_Corrímão para escada, fixado na parede (aço galvanizado a fogo pintado)	m	20,00	-	20,00	223,91	4.478,20	
02.01.06.100.22	NED 51_Cobertura de telha metálica trapezoidal (galvalume), e = 0,43 mm, perfil de relevo 40 mm, tipo sanduíche (poliuretano, e = 30 mm, densidade mín. 35 kg/m³), pré-pintada na cor branca nas faces superior e inferior	m²	86,00	-	86,00	322,82	27.762,52	
02.01.12.130.09	NEM 03_Impermeabilização com manta asfáltica tipo III - classe B para lajes expostas e telhados verdes, entre outros, inclui proteção mecânica	m²	17,00	-	17,00	149,87	2.547,79	
02.01.06.200.21	Calha, rufo e afins em chapa de cobre nº24 - corte 25 cm	m	77,00	-	77,00	275,28	21.196,56	
02.02.03.210.04	tubo de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	30,00	-	30,00	65,18	1.955,40	
02.03.05.902.02	Abraçadeira de aço inoxidável AISI 316 tipo "U" perfil para tubos com 5", acompanha porcas e parafusos para a fixação	un	12,00	-	12,00	44,37	532,44	
02.01.08.902.01	NEF 24_Alçaçãõ em chapa de aço galvanizado pintado, chapa 14, com puxador, completo	m²	3,00	-	3,00	1.293,33	3.879,99	
02.01.04.930.07	Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	22,00	-	22,00	670,96	14.761,12	
02.02.02.310.05	Chuveiro elétrico com resistência blindada, 6500 W, 220 V	un	3,00	-	3,00	439,77	1.319,31	
01.04.07	CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS			-	-	-	-	131.912,10
02.01.01.120.08	Carga e descarga manual de solo	m³	457,00	-	457,00	50,28	22.977,96	
02.01.01.110.06	Transporte de solo com caminhão basculante, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30km	m³ x km	9.413,00	-	9.413,00	0,84	7.906,92	
02.01.01.600.05	Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	T	686,00	-	686,00	147,27	101.027,22	
02	SERVIÇOS TÉCNICOS			-	-	-	-	
02.01	ESTUDOS E SERVIÇOS			-	-	-	-	3.438.105,88
11.04.01.101.488	Desenvolvimento de Documento Técnico em prancha formato A1	un	50,00	9,00	59,00	6.973,38	411.429,42	
09.03.00.100.04	Levantamento e cálculo de correção geométrica de via e AMV	m	190.000,00	155.713,40	345.713,40	8,43	2.914.363,96	
01.01.05.100.01	Desenvolvimento de "As built" em prancha formato A1	un	50,00	-	50,00	2.246,25	112.312,50	
02.02	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS			-	-	-	-	675.555,20
02.01.00.110.20	Levantamento planialtimétrico Cadastral, Classe IIPAC, georreferenciado em área operacional	m²	100.000,00	-	100.000,00	1,20	120.000,00	
09.03.06.180.16	Fixação de trilho para amarração de ponto nótavel de curva	un	2.780,00	-	2.780,00	199,84	555.555,20	
02.03	SERVIÇOS DE PROSPECÇÕES DA SUPER E INFRAESTRUTURA			-	-	-	-	5.372.682,08
11.01.02.100.11	Mobilização de equipe e equipamentos para execução de sondagem de simples reconhecimento com SPT - mecanizada	un	8,00	-	8,00	1.784,66	14.277,28	
11.01.02.100.10	Sondagem de simples reconhecimento com SPT - mecanizada	m	400,00	-	400,00	184,50	73.800,00	
09.03.03.100.03	Serviços de rondas nas linhas corridas e pátios	km	10.800,00	-	10.800,00	162,31	1.752.948,00	
09.03.01.100.02	Inspeção detalhada AMVS UIC - noturno	un	160,00	-	160,00	3.535,48	565.676,80	
09.03.01.100.03	Inspeção geral de vias elevadas ou em túneis - noturno	km	1.200,00	-	1.200,00	2.471,65	2.965.980,00	
02.04	ANÁLISES AMBIENTAIS			-	-	-	-	82.255,65
01.02.08.400.01	Ensaio para caracterização de resíduos segundo a norma ABNT NBR 10.004/04	un	15,00	-	15,00	4.780,96	71.714,40	
01.02.08.400.04	Análise química para caracterização de efluentes segundo os art. 18 e 19 do Regulamento da Lei nº 997/76 aprovado pelo Decreto nº 8468/76, e segundo Resolução CONAMA nº 430/2011	un	15,00	-	15,00	702,75	10.541,25	
03	SERVIÇOS DE INFRA ESTRUTURA			-	-	-	-	
03.01	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DA FAIXA			-	-	-	-	19.182.209,78
02.01.00.100.06	Capina seletiva manual com produto de ação foliar e residual (não agrícola registrado no IBAMA)	m²	4.500.000,00	-	4.500.000,00	0,78	3.510.000,00	
02.01.00.100.04	Capina manual	m²	8.000,00	-	8.000,00	3,76	30.080,00	
08.03.01.120.05	Roçada, carga, transporte e destinação final	m²	19.000.000,00	5.247.074,50	24.247.074,50	0,53	12.850.949,49	
09.03.05.000.01	Limpeza manual de valeta de terra (vala natural)	m³	30,00	-	30,00	21,42	642,60	
09.03.05.000.02	Limpeza mecanizada de valeta de terra (vala natural)	m³	100,00	-	100,00	9,44	944,00	
09.03.05.000.03	Recolhimento manual de lixo	m³	11.500,00	33,90	11.533,90	225,92	2.605.738,69	
09.03.05.000.23	Reensacamento de sacos (BAGS)	un	3.500,00	-	3.500,00	52,53	183.855,00	
03.02	MANUSEIO DE MATERIAIS DE INFRAESTRUTURA			-	-	-	-	29.467.811,53
09.03.05.000.15	Carga mecanizada (solo, terra, lastro com terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo rodoviário	m³	113.000,00	-	113.000,00	43,64	4.931.320,00	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
09.03.05.000.18	Carga mecanizada (solo, terra, lastro com terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo ferroviário	m³	37.500,00	-	37.500,00	40,22	1.508.250,00	
09.03.05.000.17	Carga mecanizada (solo, terra, lastro com terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo da CPTM	m³	8.000,00	-	8.000,00	4,21	33.680,00	
02.01.01.110.11	Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes ou classe IIB - não perigosos - inertes até o local de armazenamento ou disposição final	TXKM	3.442.500,00	-	3.442.500,00	1,39	4.785.075,00	
09.03.05.000.16	Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo rodoviário	m³	113.000,00	-	113.000,00	43,64	4.931.320,00	
09.03.05.000.19	Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso) em veículo ferroviário	m³	37.500,00	-	37.500,00	28,34	1.062.750,00	
09.03.05.000.20	Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso) em veículo da CPTM	m³	8.000,00	-	8.000,00	4,21	33.680,00	
09.03.05.000.21	Transporte (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso), em veículo ferroviário	m³ x km	376.197,00	-	376.197,00	2,15	808.823,55	
02.01.01.600.05	Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	T	35.438,00	-	35.438,00	147,27	5.218.954,26	
02.01.01.600.06	Destinação de resíduos classe IIB - não perigoso - inerte	T	50.792,00	-	50.792,00	121,16	6.153.958,72	
03.03	LIMPEZA, MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE							6.064.318,06
02.01.03.530.05	Tampa de concreto para caixa de inspeção em alvenaria e = 10 cm	m²	30,00	-	30,00	453,78	13.613,40	
02.01.03.540.23	Dreno profundo de Brita, d=20 cm, com manta geotêxtil	m	4.800,00	-	4.800,00	275,29	1.321.392,00	
02.01.03.540.24	Dreno horizontal profundo, incluindo perfuração em solo, tubo de pvc e instalação	m	500,00	196,00	696,00	189,39	131.815,44	
02.01.05.110.02	Concreto dosado em central, fck 15 MPa	m³	30,00	-	30,00	632,82	18.984,60	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	60.363,00	-	60.363,00	15,45	932.608,35	
02.01.03.540.19	Tubo de concreto armado PA-3, Ø 1200 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	m	125,00	-	125,00	967,79	120.973,75	
02.01.03.540.21	Tubo de concreto armado PA-3, Ø 1500 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	m	125,00	-	125,00	2.152,02	269.002,50	
02.01.03.550.03	Esgotamento com bomba elétrica de imersão potência 2,7 kW, até 8,00 m de profundidade	m³	7.938,00	-	7.938,00	0,79	6.271,02	
02.03.05.900.02	Caixa de Passagem em concreto com Tampa de Concreto com Dispositivo para Lacs 1,00 x 1,00 x 1,00 m	un	69,00	-	69,00	1.721,20	118.762,80	
09.03.05.010.01	Limpeza de bueiros e galerias	m³	1.000,00	-	1.000,00	114,93	114.930,00	
09.03.05.010.02	Limpeza manual de canaletas e canais	m³	39.600,00	-	39.600,00	74,11	2.934.756,00	
02.01.03.540.51	Execução de escada de dissipação de energia	m	20,00	-	20,00	1.776,41	35.528,20	
09.03.01.100.04	Limpeza e desobstrução do sistema de drenagem no tabuleiro do elevado ou nos túneis - noturno	m	80,00	-	80,00	163,93	13.114,40	
09.03.05.010.06	Substituição de tubulação de drenagem Ø 200 mm de PVC	m	80,00	-	80,00	407,07	32.565,60	
03.04	MANEJO ARBÓREO							68.640,63
08.03.02.310.07	Plantio de grama Esmeralda	m²	1.500,00	-	1.500,00	31,89	47.835,00	
01.02.02.200.07	Poda de árvore, com limpeza de galhos secos e retirada de parasitas, incluindo remoção do entulho	un	50,00	-	50,00	175,59	8.779,50	
01.02.02.200.31	Destoca manual	un	8,00	-	8,00	486,37	3.890,96	
01.02.02.200.32	Destoca mecanizada	un	23,00	-	23,00	235,84	5.424,32	
01.02.02.200.33	Recorte de árvore tombada de DAP < 50cm	un	8,00	-	8,00	150,60	1.204,80	
01.02.02.200.34	Recorte de árvore tombada de DAP > 50cm	un	5,00	-	5,00	301,21	1.506,05	
03.05	TERRAPLENAGEM E SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO DE TERRENO							315.220,60
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	1.800,00	-	1.800,00	101,41	182.538,00	
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	8.000,00	-	8.000,00	3,84	30.720,00	
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vala apilado	m³	950,00	-	950,00	50,70	48.165,00	
02.01.01.200.11	Aterro de solo-cimento, teor de 6% em peso	m³	180,00	-	180,00	162,57	29.262,60	
02.01.01.200.05	Aterro mecanizado com reaproveitamento de solo	m³	100,00	-	100,00	15,83	1.583,00	
02.01.01.500.01	Fornecimento de Solo de Jazida, inclusive transporte até o 1º Km	m³	400,00	-	400,00	57,38	22.952,00	
03.06	OBRAS DE CONTENÇÃO - RECUPERAÇÃO DE TALUDES							5.417.924,39
02.01.01.200.12	Regularização manual do solo	m²	11.000,00	-	11.000,00	23,13	254.430,00	
02.01.01.200.13	Regularização mecanizada do solo	m²	10.000,00	-	10.000,00	4,53	45.300,00	
09.03.05.100.08	Geomanta flexível de polipropileno aramada, tipo MacMat R1 da Maccaferri ou equivalente	m²	200,00	-	200,00	50,39	10.078,00	
02.01.01.400.66	Grampo executado manualmente em aço CA-50, com diâmetro da barra 20 mm e diâmetro do furo 4" para solo grampeado	m	2.400,00	200,00	2.600,00	291,04	756.704,00	
02.01.01.400.10	Instalação de sacos de 50kg com solo-cimento	m³	625,00	-	625,00	547,93	342.456,25	
02.01.01.400.11	Proteção de talude com lona plástica	m²	10.000,00	-	10.000,00	1,49	14.900,00	
02.01.01.400.04	Gabião tipo caixa	m³	800,00	-	800,00	664,29	531.432,00	
02.01.03.120.16	Andaime metálico tubular de encaixe, incluindo passadiço metálico ou de madeira, diagonais, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários para a montagem - locação	m³ x mês	5.000,00	-	5.000,00	29,07	145.350,00	
02.01.03.120.17	Andaime metálico - montagem e posterior desmontagem	m³	5.000,00	5.220,00	10.220,00	15,01	153.402,20	
02.01.03.520.01	Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante	m²	23.165,00	-	23.165,00	24,21	560.824,65	
02.01.03.540.37	Barbacã de PVC Ø 2" envolto com tela de nylon	m	1.075,00	-	1.075,00	71,06	76.389,50	
02.01.05.110.09	Concreto Projetado, fck=20 MPa	m³	700,00	-	700,00	1.329,55	930.685,00	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
09.03.05.100.07	Remoção de para-lastro	m	200,00	-	200,00	126,05	25.210,00	
03.03.07.100.03	Instalação de para-lastro ao lado da via corrida ou AMV - 0,25 m	m	125,00	-	125,00	199,26	24.907,50	
03.03.07.100.04	Instalação de para-lastro ao lado da via corrida ou AMV - 0,50 m	m	875,00	514,36	1.389,36	309,86	430.507,09	
02.01.01.420.04	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 90 kN/m - fornecimento e instalação	m²	23.060,00	-	23.060,00	33,27	767.206,20	
09.03.05.100.01	Execução de escoramento de trilhos e dormentes de madeira em terrenos inclinados	m²	500,00	-	500,00	182,59	91.295,00	
09.03.05.100.02	Execução de escoramento de trilhos e dormentes de concreto em terrenos inclinados	m²	300,00	-	300,00	202,47	60.741,00	
09.03.05.100.04	Remoção de escoramento de trilhos e dormentes de madeira em terrenos inclinados	m²	300,00	-	300,00	117,42	35.226,00	
09.03.05.100.05	Remoção de escoramento de trilhos e dormentes de concreto em terrenos inclinados	m²	100,00	-	100,00	126,05	12.605,00	
03.03.07.100.19	Cravação de trilho	m	900,00	-	900,00	164,75	148.275,00	
03.07	OBRAS DE ARTE CORRENTES - TRAVESSIAS							3.862.597,54
09.03.05.110.16	Ensecadeira com material granular (areia)	m³	125,00	-	125,00	509,53	63.691,25	
02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	15.000,00	694,61	15.694,61	12,98	203.716,04	
09.03.05.110.01	Escoramento superficial de via com dormentação em madeira	m	1.300,00	-	1.300,00	63,08	82.004,00	
09.03.05.110.02	Escoramento superficial de via com dormentação em concreto	m	300,00	-	300,00	66,78	20.034,00	
09.03.05.110.03	Escavação manual do poço com revestimento em aço corrugado galvanizado e = 2,7 mm - jusante / montante	m³	40,00	-	40,00	1.595,00	63.800,00	
09.03.05.110.04	Fornecimento, escavação, montagem de tubulação em chapa ondulada e galvanizada (Ø1,60m e espessura 2,7mm)	m	250,00	-	250,00	8.564,08	2.141.020,00	
09.03.05.110.05	Fornecimento, escavação, montagem de tubulação em chapa ondulada e galvanizada (Ø2,40m e espessura 2,7mm)	m	100,00	-	100,00	11.452,40	1.145.240,00	
09.03.05.110.07	Revestimento interno das tubulações c/concreto projetado fck=20Mpa	m²	125,00	-	125,00	300,29	37.536,25	
09.03.05.110.08	Retirada de escoramento superficial de via com dormentação em madeira	m	1.300,00	-	1.300,00	16,63	21.619,00	
09.03.05.110.09	Retirada de escoramento superficial de via com dormentação em concreto	m	300,00	-	300,00	17,23	5.169,00	
09.03.05.110.10	Injeção de solo cimento	m³	150,00	-	150,00	525,12	78.768,00	
03.08	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES							427.991,65
02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	45,00	-	45,00	101,41	4.563,45	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	760,00	-	760,00	425,02	323.015,20	
02.01.02.310.20	DEM.10_Demolição de concreto simples	m³	100,00	-	100,00	263,36	26.336,00	
02.01.02.310.25	DEM.83_Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor	m²	500,00	-	500,00	22,61	11.305,00	
09.03.05.120.02	Demolição de dormentes de concreto de 2,80m	un	300,00	-	300,00	27,12	8.136,00	
09.03.05.120.03	Demolição mecanizada de elementos de alvenaria	m³	400,00	-	400,00	136,59	54.636,00	
03.09	PASSAGEM EM NÍVEL							651.239,20
02.01.04.920.09	Concreto asfáltico - faixa A - massa comercial - BINDER camada intermediária	T	240,00	-	240,00	630,41	151.298,40	
08.02.01.210.02	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial - capa de rolamento	T	480,00	-	480,00	638,65	306.552,00	
02.01.04.920.04	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	2.000,00	-	2.000,00	13,85	27.700,00	
09.09.90.100.24	Substituição de passagem em nível em chapa pultrudada - noturno	m²	80,00	-	80,00	2.071,11	165.688,80	
03.10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							4.614.571,25
02.01.04.900.04	Berço de brita nº 2, esp. 5 cm	m³	75,00	-	75,00	213,25	15.993,75	
02.01.04.900.06	Melhoramento e preparo do subleito	m²	17.400,00	-	17.400,00	8,40	146.160,00	
02.01.04.920.06	Base de rachão	m³	300,00	-	300,00	189,24	56.772,00	
02.01.05.100.04	Concreto estrutural virado em obra, fck 25 MPa	m³	100,00	-	100,00	769,98	76.998,00	
02.01.05.100.05	Concreto estrutural virado em obra, fck 30 MPa	m³	410,00	-	410,00	789,12	323.539,20	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	9.188,00	-	9.188,00	110,95	1.019.408,60	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	14.950,00	-	14.950,00	15,18	226.941,00	
02.01.01.200.20	Enterramento de animal	un	15,00	-	15,00	690,74	10.361,10	
02.01.01.200.25	Enterramento de animal de pequeno porte	un	185,00	-	185,00	230,24	42.594,40	
02.01.05.700.37	Manutenção das juntas de dilatação das lajes Jeene JJ5070VV - noturno	m	1.680,00	-	1.680,00	1.271,24	2.135.683,20	
09.09.90.100.12	Remoção de placas de concreto armado pré-moldado para passarela de emergência - e = 7 cm	m²	950,00	-	950,00	33,80	32.110,00	
09.09.90.100.13	Placas de concreto armado pré-moldado para passarela de emergência - e = 7 cm	m²	950,00	-	950,00	555,80	528.010,00	
04	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA							
04.01	SERVIÇOS NA DORMENTAÇÃO - LINHA CORRIDA							8.995.240,35
09.03.06.100.02	Substituição de Dormentes Comuns de Madeira (2,80m) com socaria mecanizada	un	28.500,00	4.256,00	32.756,00	97,36	3.189.124,16	
09.03.06.100.06	Substituição de Dormentes Concreto (2,80m) em Linha Corrida com socaria mecanizada	un	3.007,00	-	3.007,00	159,67	480.127,69	
09.03.06.100.04	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em Obras de Arte sem lastro (pontes, viadutos, pontilhões, etc)	un	300,00	-	300,00	124,32	37.296,00	
09.03.06.100.05	Substituição de dormentes de concreto por madeira ou madeira por concreto	un	25.500,00	3.750,00	29.250,00	180,81	5.288.692,50	
04.02	SERVIÇOS NA DORMENTAÇÃO - APARELHOS DE MUDANÇA DE VIA - AMV - BITOLA LARGA							687.744,30
09.03.06.110.35	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira de 3,0m até 3,80m com socaria mecanizada	un	3.114,00	-	3.114,00	120,31	374.645,34	
09.03.06.110.36	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira de 4,0m até 4,80m com socaria mecanizada	un	1.438,00	-	1.438,00	169,88	244.287,44	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
09.03.06.110.37	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira de 5,0m até 5,40m com socaria mecanizada	un	222,00	-	222,00	223,17	49.543,74	
09.03.06.100.07	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,00 até 3,80m com socaria mecanizada	un	35,00	-	35,00	239,55	8.384,25	
09.03.06.100.08	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,00 até 4,80m com socaria mecanizada	un	20,00	-	20,00	310,00	6.200,00	
09.03.06.100.09	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 5,00 até 5,40m com socaria mecanizada	un	5,00	-	5,00	366,37	1.831,85	
09.03.06.110.34	Substituição de dormentes especiais de madeira em AMV situado na região da máquina de chave	un	26,00	-	26,00	109,68	2.851,68	
04.03	REESPAÇAMENTO E REENQUADRAMENTO DE DORMENTES			-	-	-	-	1.607.194,00
09.03.06.120.01	Reespaçamento de Dormente de Madeira	un	2.800,00	-	2.800,00	17,39	48.692,00	
09.03.06.120.02	Reespaçamento de Dormente de Concreto	un	120,00	280,00	400,00	15,15	6.060,00	
09.03.06.120.03	Reenquadramento de Dormente de Madeira	un	100,00	-	100,00	12,12	1.212,00	
09.03.06.120.05	Correção de Bitola em Via Corrida	m	61.000,00	-	61.000,00	25,43	1.551.230,00	
04.04	SUBSTITUIÇÃO DE TRILHO			-	-	-	-	2.586.105,80
09.03.06.130.03	Substituição de TR-57 por TR-57	m	80.000,00	-	80.000,00	25,20	2.016.000,00	
09.03.06.130.04	Substituição de TR-68 por TR-68	m	15.000,00	-	15.000,00	29,13	436.950,00	
09.03.06.130.05	Substituição de UIC-60 por UIC-60	m	3.750,00	-	3.750,00	21,74	81.525,00	
09.03.06.130.06	Substituição de TR-68 por TR-57 (sobre grade de via c/dormentes de madeira)	m	1.200,00	-	1.200,00	30,95	37.140,00	
09.03.06.130.13	Alívio de Tensão Térmica nos Trilhos	m	600,00	-	600,00	23,77	14.262,00	
09.03.06.130.15	Furação de Trilho a Frio	un	80,00	-	80,00	2,86	228,80	
04.05	SERVIÇOS EM APARELHOS DE MUDANÇA DE VIA E AMV			-	-	-	-	8.156.958,89
09.03.06.140.02	Substituição de agulha 5,029m com derivação esquerda ou direita, trilhos de encosto e placas de apoio especiais - TR 57	un	10,00	-	10,00	2.923,85	29.238,50	
09.03.06.140.04	Substituição de agulha 6,705m com derivação esquerda ou direita, trilhos de encosto e placas de apoio especiais - TR 57	un	5,00	-	5,00	3.531,50	17.657,50	
09.03.06.140.06	Substituição de agulha 9,144m com derivação esquerda ou direita, trilhos de encosto e placas de apoio especiais - TR 57	un	5,00	-	5,00	4.694,01	23.470,05	
09.03.06.140.07	Substituição de agulha 9,144m com derivação esquerda ou direita, trilhos de encosto e placas de apoio especiais - TR 68	un	4,00	-	4,00	5.283,44	21.133,76	
09.03.06.140.09	Substituição de agulha 5,029m TR-57 e trilhos de encosto	un	40,00	-	40,00	2.594,39	103.775,60	
09.03.06.140.10	Substituição de agulha 6,705m TR 57 e trilhos de encosto	un	30,00	-	30,00	3.457,82	103.734,60	
09.03.06.140.11	Substituição de agulha 9,144m TR57 e trilhos de encosto	un	40,00	-	40,00	4.609,07	184.362,80	
09.03.06.140.12	Substituição de agulha 9,144m TR68 e trilhos de encosto	un	10,00	-	10,00	4.896,88	48.968,80	
09.03.06.140.76	Substituição de agulha 12m UIC-60 e trilhos de encosto	un	6,00	-	6,00	4.896,71	29.380,26	
09.03.06.140.13	Substituição de agulha 17,60m UIC-60 e trilhos de encosto	un	9,00	-	9,00	6.911,57	62.204,13	
09.03.06.140.25	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 8 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	1,00	-	1,00	2.106,39	2.106,39	
09.03.06.140.26	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 10 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	1,00	-	1,00	2.560,76	2.560,76	
09.03.06.140.27	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 12 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	1,00	-	1,00	3.088,45	3.088,45	
09.03.06.140.28	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	1,00	-	1,00	3.616,19	3.616,19	
09.03.06.140.29	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-68 e Placas de Apoio Especiais	un	1,00	-	1,00	3.939,06	3.939,06	
09.03.06.140.30	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 16 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	1,00	-	1,00	4.116,65	4.116,65	
09.03.06.140.14	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 8 - TR-57	un	8,00	-	8,00	1.740,11	13.920,88	
09.03.06.140.69	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV 1:8 - UIC-60	un	2,00	-	2,00	1.740,11	3.480,22	
09.03.06.140.17	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 10 - TR-57	un	50,00	-	50,00	2.171,83	108.591,50	
09.03.06.140.18	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 12 - TR-57	un	3,00	-	3,00	2.603,55	7.810,65	
09.03.06.140.23	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV 1:11,4 - UIC-60	un	9,00	-	9,00	4.906,04	44.154,36	
09.03.06.140.19	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-57	un	50,00	-	50,00	3.035,27	151.763,50	
09.03.06.140.24	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV 1:14 - UIC-60	un	8,00	-	8,00	3.179,17	25.433,36	
09.03.06.140.20	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-68	un	10,00	-	10,00	3.179,17	31.791,70	
09.03.06.140.22	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 16 - TR-57	un	2,00	-	2,00	3.466,98	6.933,96	
09.03.06.140.64	Substituição de jacaré móvel UIC-60	un	2,00	-	2,00	3.939,06	7.878,12	
09.03.06.140.33	Substituição de Contratrilha com 8 Placas	un	35,00	-	35,00	171,34	5.996,90	
09.03.06.140.34	Substituição de Contratrilha com 10 Placas	un	30,00	-	30,00	200,80	6.024,00	
09.03.06.140.35	Substituição de Contratrilha com 4,50m UIC-60	un	16,00	-	16,00	186,41	2.982,56	
09.03.06.140.36	Substituição de Contratrilha com 7,20m UIC-60	un	18,00	-	18,00	299,29	5.387,22	
09.03.06.140.37	Revisão e Consolidação das Fixações nos AMVs	un	80,00	-	80,00	2.915,17	233.213,60	
09.03.06.140.38	Substituição de Parafusos nas partes integrantes do AMV	un	30,00	-	30,00	28,78	863,40	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
09.03.06.140.39	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 8	un	8,00	-	8,00	1.439,05	11.512,40	
09.03.06.140.40	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 10	un	12,00	-	12,00	2.014,68	24.176,16	
09.03.06.140.42	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV 1:11,4 - UIC-60	un	7,00	-	7,00	2.446,40	17.124,80	
09.03.06.140.41	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 12	un	6,00	-	6,00	2.446,40	14.678,40	
09.03.06.140.43	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 14	un	12,00	-	12,00	2.878,11	34.537,32	
09.03.06.140.44	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV 1:14 - UIC-60	un	6,00	-	6,00	3.022,02	18.132,12	
09.03.06.140.45	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 16	un	2,00	-	2,00	3.309,83	6.619,66	
03.03.07.100.20	Esmerilhamento de AMV	un	450,00	-	450,00	3.371,36	1.517.112,00	
09.03.06.150.05	Regulagem das placas de deslizamento com/sem substituição de roletes - noturno	un	500,00	-	500,00	292,48	146.240,00	
09.03.06.192.06	Manutenção Preventiva de Máquina de Chave - atividade noturna	un	7.020,00	-	7.020,00	721,83	5.067.246,60	
04.06	APARELHO DE MANOBRA MANUAL - MANUTENÇÃO			-	-	-	-	30.355,60
09.03.06.150.01	Manutenção e Regulagem de Aparelho de Manobra Manual	un	35,00	-	35,00	287,81	10.073,35	
09.03.06.150.02	Instalação / Substituição de Aparelho de Manobra Manual	un	15,00	-	15,00	863,43	12.951,45	
09.03.06.150.03	Substituição ou Instalação de Trava (tramela) para Agulha	un	30,00	-	30,00	66,19	1.985,70	
09.03.06.150.04	Limpeza e lubrificação de placas de deslizamento (arrasto) e agulhas em pátios	un	45,00	-	45,00	118,78	5.345,10	
04.07	MANUTENÇÃO EM ADT			-	-	-	-	630.942,12
03.03.07.100.21	Esmerilhamento de Aparelho de dilatação de trilho - noturno	un	120,00	-	120,00	3.773,36	452.803,20	
03.03.07.100.22	Lubrificação de Aparelho de dilatação de trilho - noturno	un	40,00	-	40,00	3.843,41	153.736,40	
09.03.06.160.10	Substituição de Aparelho de dilatação de trilho - noturno	un	4,00	-	4,00	6.100,63	24.402,52	
04.08	MANUTENÇÃO DAS UNIÕES DE TRILHOS			-	-	-	-	95.653,40
09.03.06.160.03	Substituição de Junta Isolante Colada (JIC) TR-57	m	1.800,00	-	1.800,00	29,43	52.974,00	
09.03.06.160.04	Substituição de Junta Isolante Colada (JIC) TR-68	m	370,00	-	370,00	34,22	12.661,40	
09.03.06.160.05	Substituição de Junta Isolante Colada (JIC) UIC-60	m	300,00	-	300,00	30,86	9.258,00	
09.03.06.160.06	Conservação de Juntas Mecânicas	un	40,00	-	40,00	43,16	1.726,40	
09.03.06.160.07	Conservação de Juntas Isolantes	un	60,00	-	60,00	63,31	3.798,60	
09.03.06.160.08	Instalação de Tala Mecânica ou Tala de Emergência	un	250,00	-	250,00	60,94	15.235,00	
04.09	SOLDAGEM			-	-	-	-	10.692.583,00
03.03.04.100.30	Soldagem Aluminotérmica para TR-57 Via Corrida e AMVs, cadinho descartável	un	4.800,00	-	4.800,00	1.706,64	8.191.872,00	
03.03.04.100.32	Soldagem Aluminotérmica para UIC 60 Via Corrida e AMVs, cadinho descartável	un	300,00	-	300,00	1.725,05	517.515,00	
03.03.04.100.34	Soldagem Aluminotérmica para TR-68 Via Corrida e AMVs, cadinho descartável	un	750,00	-	750,00	1.899,38	1.424.535,00	
03.03.04.100.33	Soldagem Aluminotérmica para perfis de trilhos diferenciado (TR57/TR68/TR50/UIC60), cadinho descartável	un	30,00	-	30,00	1.733,24	51.997,20	
03.03.04.100.29	Soldagem Aluminotérmica Larga para TR-57 Via Corrida e AMVs	un	200,00	-	200,00	1.720,34	344.068,00	
09.03.06.170.01	Substituição de Rail-Bond fixado por parafuso	un	930,00	-	930,00	57,56	53.530,80	
09.03.06.170.02	Solda exotérmica para Rail-bond e cabo de impedância	un	1.500,00	-	1.500,00	72,71	109.065,00	
04.10	CONSOLIDAÇÃO DAS FIXAÇÕES			-	-	-	-	710.620,16
09.03.06.180.01	Reaperto das Fixações	km	10,00	-	10,00	3.522,41	35.224,10	
09.03.06.180.03	Substituição de Trefão com nova furação	un	150.000,00	-	150.000,00	1,86	279.000,00	
09.03.06.180.04	Tarugamento de Dormentes	un	2.500,00	-	2.500,00	3,02	7.550,00	
09.03.06.180.05	Substituição de Grampo Elástico	un	5.125,00	-	5.125,00	2,39	12.248,75	
09.03.06.180.06	Instalação e/ou Substituição de Isoladores	un	2.656,00	-	2.656,00	4,79	12.722,24	
09.03.06.180.07	Substituição de Palmilha	un	1.453,00	-	1.453,00	7,19	10.447,07	
09.03.06.180.08	Substituição de Placa de Apoio em Via Corrida	un	10.000,00	-	10.000,00	11,72	117.200,00	
09.03.06.180.09	Substituição de Placa de Apoio Especial - AMV	un	1.400,00	-	1.400,00	16,52	23.128,00	
09.03.06.180.10	Deslocamento de Placa de Apoio (comuns e especiais)	un	10.000,00	-	10.000,00	21,31	213.100,00	
04.11	SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO DA VIA E AMV			-	-	-	-	32.265.608,48
09.03.06.182.01	Socaria Manual de Via Corrida - Dormentação de Madeira	m	15.000,00	-	15.000,00	21,00	315.000,00	
09.03.06.182.02	Socaria Manual de Via Corrida - Dormentação de Concreto	m	15.000,00	-	15.000,00	21,00	315.000,00	
09.03.06.182.03	Junta com socaria manual	m	5.000,00	-	5.000,00	28,01	140.050,00	
09.03.06.182.09	Socaria Manual de AMV UIC 1:11,4	un	4,00	-	4,00	4.203,79	16.815,16	
09.03.06.182.10	Socaria Manual de AMV UIC 1:14	un	4,00	-	4,00	5.044,55	20.178,20	
09.03.06.182.04	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 8	un	12,00	-	12,00	1.681,51	20.178,12	
09.03.06.182.05	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 10	un	70,00	-	70,00	2.101,89	147.132,30	
09.03.06.182.06	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 12	un	4,00	-	4,00	2.522,27	10.089,08	
09.03.06.182.07	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 14	un	50,00	-	50,00	2.942,65	147.132,50	
09.03.06.182.08	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 16	un	4,00	-	4,00	3.363,03	13.452,12	
09.03.06.182.20	Limpeza parcial do lastro, manualmente de via corrida	m³	29.400,00	-	29.400,00	90,62	2.664.228,00	
09.03.06.182.21	Lastreamento da via com regularização da brita sobre os dormentes	m³	30.000,00	-	30.000,00	21,57	647.100,00	
09.03.06.182.22	Acerto do lastro com recomposição do ombro	m	22.000,00	800,00	22.800,00	57,56	1.312.368,00	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
03.03.03.100.01	Correção geométrica completa (socaria, alinhamento, nivelamento, superelevação) MECANIZADA com SOCADORA E REGULADORA	m	206.000,00	113.050,00	319.050,00	82,88	26.442.864,00	
03.03.03.100.02	Correção geométrica MECANIZADA do AMV	un	60,00	-	60,00	900,35	54.021,00	
04.12	CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE VIAS E AMV'S							4.967.603,45
03.03.01.100.01	Demolição da grade de via corrida em Dormente de Madeira em TR50, TR 57, UIC60 ou TR-68	m	4.800,00	-	4.800,00	164,76	790.848,00	
03.03.01.100.03	Demolição da grade de via corrida em Dormente de Concreto em TR50, TR 57, UIC60 ou TR-68	m	1.000,00	-	1.000,00	419,54	419.540,00	
03.03.02.100.01	Demolição da grade de AMV Nº 08 em dormente de madeira	cj	4,00	-	4,00	11.025,34	44.101,36	
03.03.02.100.02	Demolição da grade de AMV Nº 10 em dormente de madeira	cj	6,00	-	6,00	11.888,77	71.332,62	
03.03.02.100.04	Demolição da grade de AMV Nº 14 em dormente de madeira	cj	4,00	-	4,00	13.903,46	55.613,84	
03.03.02.100.06	Demolição da grade de AMV Nº 16 em dormente de madeira	cj	2,00	-	2,00	14.910,80	29.821,60	
03.03.02.100.09	Demolição da grade de AMV Nº 08 em dormente de concreto	cj	5,00	-	5,00	26.230,80	131.154,00	
03.03.04.100.26	Instalação e Montagem da Via Corrida com Trilho, Fixação Elásticas e com Dormente de madeira	m	500,00	-	500,00	233,28	116.640,00	
03.03.04.100.27	Instalação e Montagem da Via Corrida com Trilho, Fixação Elásticas e com Dormente de Concreto	m	5.800,00	-	5.800,00	233,28	1.353.024,00	
03.03.05.100.01	Montagem e instalação de AMV nº 8 em dormente de concreto em bitola 1.600mm	un	6,00	-	6,00	21.558,96	129.353,76	
03.03.05.100.02	Montagem e instalação de AMV nº 8 em dormente de madeira em bitola 1.600mm	un	6,00	3,00	9,00	26.317,09	236.853,81	
03.03.05.100.04	Montagem e instalação de AMV nº 10 em dormente de concreto em bitola 1.600mm	un	2,00	-	2,00	41.047,02	82.094,04	
03.03.05.100.05	Montagem e instalação de AMV nº 10 em dormente de madeira em bitola 1.600mm	un	5,00	-	5,00	28.249,53	141.247,65	
03.03.05.100.08	Montagem e instalação de AMV nº 14 em dormente de concreto em bitola 1.600mm	un	4,00	-	4,00	59.682,42	238.729,68	
03.03.05.100.09	Montagem e instalação de AMV nº 14 em dormente de madeira em bitola 1.600mm	un	6,00	-	6,00	45.925,63	275.553,78	
03.03.05.100.32	Montagem e instalação de cruzamento duplo (AMV em X) com jacarés padrão AREMA Nº 5 e Nº 10, sobre dormentes de madeira e bitola de 1600mm.	cj	1,00	-	1,00	334.625,17	334.625,17	
09.03.06.140.84	Substituição de jacaré duplo ou especial para cruzamento duplo padrão AREMA.	un	4,00	-	4,00	2.988,16	11.952,64	
09.03.06.140.86	Montagem de máquina de chave.	cj	15,00	-	15,00	16.630,71	249.460,65	
09.03.06.140.85	Desmontagem de máquina de chave.	un	15,00	-	15,00	8.273,39	124.100,85	
02.01.00.130.10	Retirada de gradil metálico	m²	600,00	-	600,00	109,63	65.778,00	
02.01.00.130.11	Recolocação de gradil metálico	m²	600,00	-	600,00	109,63	65.778,00	
04.13	MANUSEIO DE MATERIAIS							14.485.856,21
09.03.06.187.06	Carga de dormentes de madeira em Veículo CPTM	m³	1.030,00	-	1.030,00	103,39	106.491,70	
09.03.06.187.08	Descarga de dormentes de madeira de veículo da CPTM	m³	2.900,00	193,04	3.093,04	103,39	319.789,16	
09.03.06.187.03	Carga, descarga de dormentes de madeira e transporte ferroviário até o 1º km	m³	3.636,00	2.786,35	6.422,35	263,49	1.692.224,88	
09.03.06.187.04	Carga, descarga de dormentes de madeira e transporte rodoviário até o 1º km	m³	11.200,00	-	11.200,00	261,09	2.924.208,00	
09.03.06.187.35	Transporte de dormentes de madeira em veículo ferroviário	m³ x km	27.000,00	20.911,58	47.911,58	2,15	103.009,89	
09.03.06.187.36	Transporte de dormentes de madeira em veículo rodoviário	m³ x km	280.000,00	-	280.000,00	5,37	1.503.600,00	
09.03.06.187.14	Carga de Dormentes de Concreto em Veículo CPTM	m³	10,00	-	10,00	124,07	1.240,70	
09.03.06.187.16	Descarga de dormentes de concreto de veículo CPTM	m³	10,00	-	10,00	124,07	1.240,70	
09.03.06.187.11	Carga e descarga de dormentes de concreto e transporte ferroviário até o 1º km	m³	7.560,00	-	7.560,00	325,53	2.461.006,80	
09.03.06.187.12	Carga e descarga de dormentes de concreto e transporte rodoviário até o 1º km	m³	5.145,00	-	5.145,00	332,24	1.709.374,80	
09.03.06.187.39	Transporte de dormentes de concreto em veículo ferroviário	m³ x km	75.600,00	-	75.600,00	2,15	162.540,00	
09.03.06.187.38	Transporte de dormentes de concreto em veículo rodoviário	m³ x km	51.450,00	-	51.450,00	5,37	276.286,50	
09.03.06.187.22	Carga de acessórios metálicos e fixações em veículo CPTM	T	20,00	-	20,00	50,59	1.011,80	
09.03.06.187.24	Descarga de acessórios metálicos e fixações de veículo CPTM	T	20,00	-	20,00	50,59	1.011,80	
09.03.06.187.17	Carga e descarga de acessórios metálicos fixações e transporte ferroviário até o 1º km	T	155,00	75,19	230,19	134,82	31.034,22	
09.03.06.187.18	Carga e descarga de acessórios metálicos fixações e transporte rodoviário até o 1º km	T	1.787,00	-	1.787,00	132,57	236.902,59	
09.03.06.187.41	Transporte de acessórios metálicos e fixações, em veículo ferroviário	TXKM	3.957,00	-	3.957,00	2,15	8.507,55	
09.03.06.187.42	Transporte de acessórios metálicos e fixações, em veículo rodoviário	TXKM	33.809,00	-	33.809,00	5,37	181.554,33	
09.03.06.187.43	Transporte de trilhos, em veículo ferroviário	TXKM	131.309,00	-	131.309,00	2,15	282.314,35	
09.03.06.187.44	Transporte de trilhos, em veículo rodoviário	TXKM	6.329,00	-	6.329,00	5,37	33.986,73	
09.03.06.187.27	Carga de Componente de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilho) em Veículo CPTM	T	100,00	-	100,00	50,59	5.059,00	
09.03.06.187.28	Descarga de Componente de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilho) de Veículo CPTM	T	100,00	68,63	168,63	50,59	8.530,99	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
09.03.06.187.25	Carga e descarga de componentes de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilho) e transporte ferroviário até o 1º km	T	505,00	-	505,00	137,22	69.296,10	
09.03.06.187.26	Carga e descarga de componentes de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilho) e transporte rodoviário até o 1º km	T	25,00	-	25,00	134,82	3.370,50	
09.03.06.187.45	Transporte de componentes de AMV, em veículo ferroviário	TXKM	7.625,00	-	7.625,00	2,15	16.393,75	
09.03.06.187.46	Transporte de componentes de AMV, em veículo rodoviário	TXKM	63,00	-	63,00	5,37	338,31	
09.03.06.187.21	Carga de Trilho em Veículo CPTM	T	6.000,00	-	6.000,00	50,59	303.540,00	
09.03.06.187.23	Descarga de Trilho de Veículo CPTM	T	12.000,00	-	12.000,00	50,59	607.080,00	
09.03.06.187.19	Carga e descarga de trilhos e transporte ferroviário até o 1º km	T	7.004,00	-	7.004,00	137,22	961.088,88	
09.03.06.187.20	Carga e descarga de trilhos e transporte rodoviário até o 1º km	T	2.338,00	-	2.338,00	134,82	315.209,16	
09.03.06.180.14	Corte de dormentes	m²	50,00	23,00	73,00	383,74	28.013,02	
09.03.06.180.15	Corte de Trilho a Maçarico	un	10.000,00	-	10.000,00	13,06	130.600,00	
04.14	ESTALEIRAMENTO DE MATERIAIS DE VIA							1.985.761,65
09.03.06.190.01	Estaleiramento de Dormentes Comuns de Madeira (2,80m)	un	60.000,00	-	60.000,00	17,39	1.043.400,00	
09.03.06.190.02	Estaleiramento de Dormentes Especiais de Madeira (AMV)	m³	720,00	3,21	723,21	303,52	219.507,35	
09.03.06.190.03	Estaleiramento de Dormentes de Concreto (2,80m)	un	2.700,00	-	2.700,00	17,39	46.953,00	
09.03.06.190.04	Estaleiramento de Dormentes Especiais de Concreto para AMV	m³	2,00	-	2,00	300,05	600,10	
09.03.06.190.05	Estaleiramento de acessórios metálicos e fixações	T	80,00	-	80,00	112,84	9.027,20	
09.03.06.190.06	Estaleiramento de Trilho	T	6.000,00	-	6.000,00	103,25	619.500,00	
09.03.06.190.07	Estaleiramento de Componentes de AMV (jacaré agulha e/ou contratrilho)	T	160,00	-	160,00	75,61	12.097,60	
09.03.06.190.08	Empilhamento e cintamento de dormentes de madeira de 2,80m	m³	4.884,00	-	4.884,00	7,10	34.676,40	
04.15	EQUIPAMENTOS FIXOS DA VIA							1.244.041,24
09.03.06.192.01	Fornecimento e Instalação de Pára-choque auto Frenante Móvel (estrutura metálica)	un	8,00	-	8,00	155.397,23	1.243.177,84	
09.03.06.192.04	Manutenção e ajuste de lubrificadores mecânicos	un	30,00	-	30,00	28,78	863,40	
04.16	SINALIZAÇÃO E MARCOS DE REFERÊNCIA							2.137.370,95
09.03.06.195.01	Fixação de Placa de Sinalização de via	un	275,00	-	275,00	57,56	15.829,00	
09.03.06.195.02	Assentamento de Suporte para Placa de Sinalização via	un	10,00	-	10,00	57,56	575,60	
09.03.06.195.06	Pintura de marco quilométrico	un	119,00	-	119,00	29,33	3.490,27	
02.01.10.400.19	Fornecimento e instalação de placa metálica para identificação de poste com pintura refletiva	un	4.000,00	7.811,00	11.811,00	179,28	2.117.476,08	
05	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS							
05.01	FORNECIMENTO E OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS							2.689.016,32
09.03.08.100.01	Escavadeira hidráulica sobre esteira (125 HP) (com operador)	h	1.900,00	1.182,94	3.082,94	402,25	1.240.112,62	
09.03.08.100.02	Retroescavadeira sobre pneus (85 HP) (com operador)	h	5.600,00	-	5.600,00	155,35	869.960,00	
09.03.08.100.03	Pá carregadeira sobre esteira (125 HP) (com operador)	h	340,00	-	340,00	402,25	136.765,00	
09.03.08.100.05	Bobcat (50 HP) (com operador)	h	700,00	1.000,00	1.700,00	185,19	314.823,00	
11.04.01.101.207	Plataforma elevatória com alcance de até 22 metros de altura	loc/dia	75,00	-	75,00	1.292,70	96.952,50	
09.03.08.100.09	Rolo compactador liso vibratório pé-de-carneiro (150HP) (com operador)	h	60,00	-	60,00	258,18	15.490,80	
09.03.08.100.10	Rolo compactador sobre pneus vibratório (111 HP) (com operador)	h	60,00	-	60,00	248,54	14.912,40	
06	FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE VIA PERMANENTE							
06.01	DORMENTES							19.093.502,51
09.03.07.131.01	Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento 2,80m) para trilho TR 57, bitola 1.600mm - manutenção	un	20.000,00	1.000,00	21.000,00	499,55	10.490.550,00	
09.03.07.131.03	Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento 2,80m) para trilho TR 68, bitola 1.600mm - manutenção	un	3.000,00	1.000,00	4.000,00	499,55	1.998.200,00	
09.03.07.131.04	Dormente de concreto especial para AMV - manutenção	m³	23,00	-	23,00	4.425,59	101.788,57	
09.03.07.100.16	Dormente de madeira tratado de 2,80m - manutenção	un	7.000,00	-	7.000,00	759,73	5.318.110,00	
09.03.07.100.02	Dormente de madeira especial de AMV de 3,00m	un	178,00	-	178,00	831,06	147.928,68	
09.03.07.100.03	Dormente de madeira especial de AMV de 3,20m	un	105,00	-	105,00	886,47	93.079,35	
09.03.07.100.04	Dormente de madeira especial de AMV de 3,40m	un	81,00	-	81,00	941,87	76.291,47	
09.03.07.100.05	Dormente de madeira especial de AMV de 3,60m	un	76,00	-	76,00	997,28	75.793,28	
09.03.07.100.06	Dormente de madeira especial de AMV de 3,80m	un	73,00	-	73,00	1.052,68	76.845,64	
09.03.07.100.07	Dormente de madeira especial de AMV de 4,00m	un	67,00	-	67,00	1.108,09	74.242,03	
09.03.07.100.08	Dormente de madeira especial de AMV de 4,20m	un	59,00	-	59,00	1.163,49	68.645,91	
09.03.07.100.09	Dormente de madeira especial de AMV de 4,40m	un	51,00	-	51,00	1.218,89	62.163,39	
09.03.07.100.10	Dormente de madeira especial de AMV de 4,60m	un	31,00	-	31,00	1.274,30	39.503,30	
09.03.07.100.11	Dormente de madeira especial de AMV de 4,80m	un	12,00	-	12,00	1.329,70	15.956,40	
09.03.07.100.12	Dormente de madeira especial de AMV de 5,00m	un	13,00	-	13,00	1.385,11	18.006,43	
09.03.07.100.13	Dormente de madeira especial de AMV de 5,20m	un	6,00	-	6,00	1.440,51	8.643,06	
09.03.07.100.15	Dormente de madeira especial para obra de arte 0,25 m x 0,30 m x 2,80 m	un	300,00	-	300,00	1.425,85	427.755,00	
06.02	COMPONENTES DE AMV							12.079.113,68

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD INICIAL	QTD ACRÉSCIMO	QTD TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL VIGENTE (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
09.03.07.110.02	Agulha de 5,029m com trilho de encosto para TR-57	un	14,00	-	14,00	37.635,90	526.902,60	
09.03.07.110.04	Agulha de 6,705m com trilho de encosto para TR-57	un	12,00	5,00	17,00	40.371,85	686.321,45	
09.03.07.110.07	Agulha de 9,144m com trilho de encosto para TR-57	un	8,00	-	8,00	52.177,07	417.416,56	
09.03.07.110.08	Agulha de 9,144M com trilho de encosto para TR-68	un	2,00	-	2,00	65.002,23	130.004,46	
09.03.07.110.36	Agulha de 12m com trilho de encosto para UIC - 60	un	6,00	-	6,00	89.062,82	534.376,92	
09.03.07.110.11	Agulha de 17,60m com trilho de encosto para UIC-60	un	9,00	-	9,00	98.658,72	887.928,48	
09.03.07.110.60	Agulha de 6705mm (22") Pta Mn DET5100 UIC-60 - projeto geométrico padrão AREMA confeccionados com trilho UIC-60	un	2,00	-	2,00	47.297,94	94.595,88	
09.03.07.110.46	Jacaré para AMV 1:8 para TR-57 com perna alongada de 80 cm	un	2,00	-	2,00	69.089,84	138.179,68	
09.03.07.110.47	Jacaré para AMV 1:10 para TR-57 com perna alongada de 80 cm	un	22,00	2,00	24,00	85.658,42	2.055.802,08	
09.03.07.110.48	Jacaré para AMV 1:12 para TR-57 com perna alongada de 80 cm	un	1,00	-	1,00	89.538,32	89.538,32	
09.03.07.110.49	Jacaré para AMV 1:14 para TR-57 com perna alongada de 80 cm	un	18,00	4,00	22,00	101.164,42	2.225.617,24	
09.03.07.110.50	Jacaré para AMV 1:14 para TR-68 com perna alongada de 80 cm	un	2,00	1,00	3,00	117.315,58	351.946,74	
09.03.07.110.52	Jacaré para AMV 1:11,4 para UIC - 60 com perna alongada de 80 cm	un	9,00	-	9,00	193.325,62	1.739.930,58	
09.03.07.110.53	Jacaré para AMV 1:14 para UIC - 60 com perna alongada de 80 cm	un	8,00	-	8,00	187.350,66	1.498.805,28	
09.03.07.110.58	Jacaré Nº 10, com núcleo Mn (AREMA 623-09), para dormente de madeira e sem furo na extremidade - projeto geométrico padrão A.R.E.M.A. confeccionados com trilho UIC-60 com perna alongada de 80 cm	un	2,00	-	2,00	92.566,37	185.132,74	
09.03.07.110.25	Contra-Trilho com 10 placas TR-68	un	4,00	-	4,00	30.936,53	123.746,12	
09.03.07.110.56	Contra-Trilho de 4,50m UIC-60	un	16,00	-	16,00	8.988,89	143.822,24	
09.03.07.110.57	Contra-Trilho de 7,20m UIC-60	un	18,00	-	18,00	13.612,07	245.017,26	
09.03.07.110.61	Rolo para rolete JPM (Roller D60 x 60)	un	5,00	-	5,00	805,81	4.029,05	
06.03	APARELHO DE MANOBRA MANUAL							156.728,18
09.03.07.120.01	Aparelho de manobra manual - NEW CENTURY	un	12,00	2,00	14,00	11.194,87	156.728,18	
06.04	JUNTA ISOLANTE COLADA E CABO DE SINALIZAÇÃO							1.396.239,60
09.03.07.132.08	Junta Isolante Colada (JIC) de 45° ou 135° - manutenção	un	160,00	50,00	210,00	6.648,76	1.396.239,60	
06.05	COMPONENTES DE FIXAÇÃO							7.315.486,20
09.03.07.132.01	Grampo elástico para olhal - manutenção	un	16.000,00	120.000,00	136.000,00	16,27	2.212.720,00	
09.03.07.132.02	Palmilha amortecedora PAD - manutenção	un	40.000,00	40.000,00	80.000,00	10,36	828.800,00	
09.03.07.132.03	Isolador para dormente de concreto - manutenção	un	80.000,00	80.000,00	160.000,00	7,60	1.216.000,00	
09.03.07.132.07	Parafusos para juntas TR-57 - manutenção	un	60,00	800,00	860,00	62,17	53.466,20	
09.03.07.132.05	Tirefão para fixação de trilhos nº 21 - manutenção	un	150.000,00	-	150.000,00	20,03	3.004.500,00	
06.06	LASTRO PADRÃO							1.132.725,00
09.03.07.133.01	Pedra britada para Lastro - manutenção	m³	7.500,00	-	7.500,00	151,03	1.132.725,00	
total							229.559.254,86	229.559.254,86

Data-base: junho/2023

ANEXO 2

TERMO DE ADITAMENTO Nº 01 AO CONTRATO LC01423-01

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Contrato nº LC01423-01 - Termo de Aditamento nº 1

Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da Via Permanente das Linhas 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade da CPTM, com fornecimento de materiais, equipamentos e insumos

Med	Período		Previsto Inicial (R\$)	Realizado/Realizar (R\$)	TA-01 (R\$)	Total (R\$)
1	01/05/2024	31/05/2024	4.813.769,82	1.155.891,99		1.155.891,99
2	01/06/2024	30/06/2024	5.157.610,52	2.086.141,55		2.086.141,55
3	01/07/2024	31/07/2024	5.501.451,23	582.528,74		582.528,74
4	01/08/2024	31/08/2024	5.845.291,93	2.362.930,23		2.362.930,23
5	01/09/2024	30/09/2024	6.189.132,63	3.053.502,35		3.053.502,35
6	01/10/2024	31/10/2024	6.532.973,33	6.214.658,82		6.214.658,82
7	01/11/2024	30/11/2024	6.876.814,03	5.676.967,55		5.676.967,55
8	01/12/2024	31/12/2024	6.876.814,03	8.081.336,68		8.081.336,68
9	01/01/2025	31/01/2025	6.876.814,03	4.808.846,03		4.808.846,03
10	01/02/2025	28/02/2025	6.876.814,03	5.869.206,69		5.869.206,69
11	01/03/2025	31/03/2025	6.876.814,03	3.977.799,35		3.977.799,35
12	01/04/2025	30/04/2025	6.876.814,03	4.426.525,34		4.426.525,34
13	01/05/2025	31/05/2025	6.876.814,03	5.443.196,34		5.443.196,34
14	01/06/2025	30/06/2025	6.876.814,03	5.460.401,73		5.460.401,73
15	01/07/2025	31/07/2025	6.876.814,03	6.318.856,30		6.318.856,30
16	01/08/2025	31/08/2025	6.876.814,03	5.566.173,26		5.566.173,26
17	01/09/2025	30/09/2025	6.876.814,03	6.492.806,04		6.492.806,04
18	01/10/2025	31/10/2025	6.876.814,03	7.566.537,94		7.566.537,94
19	01/11/2025	30/11/2025	6.876.814,03	7.346.983,66		7.346.983,66
20	01/12/2025	31/12/2025	6.876.814,03	4.806.880,21		4.806.880,21
21	01/01/2026	31/01/2026	7.598.879,50	5.253.123,02		5.253.123,02
22	01/02/2026	28/02/2026	7.598.879,50	7.598.879,50		7.598.879,50
23	01/03/2026	31/03/2026	7.598.879,50	7.598.879,50		7.598.879,50
24	01/04/2026	30/04/2026	7.598.879,50	12.650.766,88	3.322.119,13	15.972.886,01
25	01/05/2026	31/05/2026	7.598.879,50	12.650.766,88	3.322.119,13	15.972.886,01
26	01/06/2026	30/06/2026	7.598.879,50	12.650.766,88	3.322.119,13	15.972.886,01
27	01/07/2026	31/07/2026	7.598.879,50	12.650.766,88	3.322.119,13	15.972.886,01
28	01/08/2026	31/08/2026	7.598.879,50	12.650.766,88	3.322.119,13	15.972.886,01
29	01/09/2026	30/09/2026	7.598.879,50	12.650.766,88	3.322.119,13	15.972.886,01
30	01/10/2026	31/10/2026	7.598.879,56	12.650.766,84	3.322.119,14	15.972.885,98
Total			206.304.420,94	206.304.420,94	23.254.833,92	229.559.254,86

data-base: junho/2023



Governo do Estado de São Paulo
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
Depto De Contratacoes E Compras

TERMO ADITIVO

ANEXO 3

TERMO DE ADITAMENTO Nº 01 AO CONTRATO LC01423-01

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM

CONTRATADA: CONSÓRCIO TRAIL – GROS (MANUTENÇÃO LINHAS 11 – 12 – 13)

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): LC01423-01 - TERMO DE ADITAMENTO Nº 01

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11-CORAL, 12-SAFIRA E 13-JADE DA CPTM.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- 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, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- 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 Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), 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;
- as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- 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.

LOCAL: São Paulo/SP

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: MICHAEL SOTELO CERQUEIRA

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 284.295.458-08

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: x-x-x-x-x-x-x

Cargo: x-x-x-x-x-x-x

CPF: x-x-x-x-x-x-x

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: ANA CAROLINE DE FARIA EDUARDO BORGES

Cargo: Diretora Administrativa e Financeira

CPF: 003.938.371-73

Nome: LUIZ EDUARDO ARGENTON

Cargo: Diretor de Operação e Manutenção

CPF: 056.324.968-48

Nome: SÉRGIO BARBOSA

Cargo: Gerente Geral de Manutenção

CPF: 099.524.518-57

Nome: SÉRGIO LUÍS SILVA

Cargo: Gerente de Manutenção de Via Permanente e Estrutura Civil

CPF: 147.275.098-57

Pela contratada:

Nome: LUIS EDUARDO LOBO GUERRA

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 504.205.429-49

Nome: AIDA CHAMMAS DA ROCHA

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 064.162.548-08

Nome: DENIS EMMANUEL DA COSTA BORGES

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 297.174.878-20

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: MICHAEL SOTELO CERQUEIRA

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 284.295.458-08

GESTOR DO CONTRATO:

Nome: SÉRGIO BARBOSA

Cargo: Gerente Geral de Manutenção

CPF: 099.524.518-57



Documento assinado eletronicamente por **LUIS EDUARDO LOBO GUERRA, Usuário Externo**, em 26/03/2026, às 17:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **DENIS EMMANUEL DA COSTA BORGES, Usuário Externo**, em 27/03/2026, às 08:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aida Chammas da Rocha, Usuário Externo**, em 27/03/2026, às 08:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Luis Silva, Gerente**, em 31/03/2026, às 08:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Barbosa, Gerente Geral**, em 31/03/2026, às 09:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Caroline De Faria Eduardo Borges, Diretor**, em 31/03/2026, às 09:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Eduardo Argenton, Diretor**, em 31/03/2026, às 10:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Michael Sotelo Cerqueira, Diretor Presidente**, em 01/04/2026, às 16:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0102441828** e o código CRC **FAE2E4F3**.
