

CT.GFC.1396/2018  
14 de dezembro de 2018

Aos

Srs. Andriago Lobo Chiarotti / Marcos Marangão / André Von Bentzeen Rodrigues /  
Renzo Grosso - Representantes Legais do Consórcio  
CONSÓRCIO TGS – MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12  
Rua Guaianases nº 1041 - Campos Elíseos  
01204 003 São Paulo SP

CONTRATO Nº 825317301100 - Designação de Gestor

Prezados Senhores,

Comunicamos a V.Sas. que o Sr. Edgar Fressato Carneiro - Gerente de Manutenção de Sistemas Cíveis - GOV, telefone (11) 3619-7693, será o responsável pela gestão do contrato em referência.

Sua função será a de coordenar os trabalhos, servindo de ligação entre V.Sas. e esta Companhia, na administração de problemas, tomando decisões técnicas e administrativas, dentro dos limites contratuais.

Atenciosamente,



DOMINGOS CASSETTARI  
Gerente de Contratações e Compras



**CONTRATO Nº 825317301100**  
**CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO**

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS QUE, ENTRE SI, FAZEM A COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS – CPTM E O CONSÓRCIO TGS – MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12.**

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, 185, Centro, doravante denominada simplesmente CPTM, por seus representantes legais, e, de outro, o CONSÓRCIO TGS – MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12, CNPJ nº 32.146.841/0001-06, com sede em São Paulo - SP, na Rua Guaianases nº 1041, Campos Elíseos, composto pelas empresas TRAIL INFRAESTRUTURA LTDA., GROS ENGENHARIA - EIRELI e SPAVIAS ENGENHARIA LTDA., doravante denominado simplesmente CONTRATADA, por seus representantes legais, ajustam e convencionam as obrigações e compromissos recíprocos, na forma da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, bem como pela Legislação Estadual pertinente, para os fins do Processo nº 8253173011, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

**1 OBJETO**

- 1.1 Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da Via Permanente das Linhas 11 - Coral e 12 - Safira da CPTM, com fornecimento de materiais, equipamentos e insumos.
- 1.2 A presente contratação, para fins de informação à Receita Federal do Brasil, não envolve transferência de tecnologia à CPTM.

**2 DOCUMENTOS INTEGRANTES**

- 2.1 Para melhor caracterização do objeto, bem como para definir procedimentos decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este instrumento todos os documentos do edital da Concorrência nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO, bem como os seguintes:
- 2.1.1 Condições Gerais de Contratação (Anexo 1);
  - 2.1.2 Planilha de Quantidades e Preços Propostos (Anexo 2);
  - 2.1.3 Proposta da CONTRATADA (Anexo 3);
  - 2.1.4 Termo de Ciência e de Notificação (Anexo 4);
  - 2.1.5 Declaração de ciência e responsabilidade (Anexo 5); e
  - 2.1.6 Cadastro de Autoridade Responsável pela Assinatura de Instrumentos Contratuais (Anexo 6).
- 2.2 No caso de divergências entre o contrato e seus anexos, prevalecerá o disposto neste contrato.

- 2.3 Se a divergência for entre anexos, prevalecerá aquele de data mais recente.
- 2.4 No caso de divergência entre os anexos e a Proposta da CONTRATADA prevalecerão os documentos da CPTM.

### **3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 3.1 Os serviços deverão ser executados, estritamente em conformidade com as condições pormenorizadamente definidas e especificadas neste contrato e seus anexos e no edital da Concorrência nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO partes integrantes deste instrumento para todos os fins e efeitos legais.

3.1.1 A execução dos serviços iniciar-se-á a contar da data de início estabelecida na Ordem de Serviço - O.S., a ser emitida pela CPTM, em até 30 (trinta) dias da data da assinatura do contrato, desde que aprovado o Plano de Trabalho da CONTRATADA, conforme Anexo 1 - Condições Gerais de Contratação.

3.1.1.1 O Plano de Trabalho da CONTRATADA deverá ser apresentado em até 15 (quinze) dias, contados da data de assinatura do presente instrumento;

3.1.1.2 A CPTM terá o prazo de 05 (cinco) dias para a aprovação do Plano de Trabalho da CONTRATADA;

3.1.1.3 Na hipótese de reprovação do Plano de Trabalho pela CPTM, a CONTRATADA deverá reapresentá-lo num prazo de 03 (três) dias, e a CPTM terá novo prazo de 05 (cinco) dias, a partir da data de sua reapresentação, para sua análise e aprovação;

3.1.1.4 Ocorrendo nova reprovação do Plano de Trabalho, serão aplicadas as penalidades constantes do item 17 deste instrumento.

- 3.2 Todos os elementos técnicos e informações relativas aos serviços contratados são de exclusiva propriedade da CPTM e deverão ser devolvidos findo o presente contrato, não podendo seu conteúdo ser copiado ou revelado a terceiros sem autorização expressa e escrita da CPTM, sob pena de responder a CONTRATADA por perdas e danos.

### **4 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE VIGÊNCIA**

- 4.1 O presente Contrato entra em vigor na data de sua assinatura.

4.2 Os serviços deverão ser executados pelo prazo de 48 (quarenta e oito) meses, a contar da data de início estabelecida na Ordem de Serviço - O.S., a ser emitida pela CPTM, em até 30 (trinta) dias da data da assinatura do contrato, desde que aprovado o Plano de Trabalho da CONTRATADA, conforme Anexo 1 - Condições Gerais de Contratação.

4.2.1 O prazo de vigência poderá ser prorrogado até o limite de 60 (sessenta) meses, mediante a assinatura de termo de aditamento.

- 4.3 A inobservância do prazo de execução estipulado nesta cláusula somente será admitida pela CPTM, quando fundamentada nos motivos de força maior nos termos do artigo 393 do Código Civil Brasileiro ou por motivos imputáveis à CPTM, os quais deverão ser comprovados sob pena de a CONTRATADA incorrer nas penalidades estipuladas neste contrato.
- 4.4 A hipótese de que trata o subitem anterior somente será considerada mediante solicitação escrita e fundamentada da CONTRATADA, no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da ocorrência do fato gerador do atraso e desde que aceite, também por escrito, pela CPTM.
- 4.5 Na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

## **5 VALOR DO CONTRATO**

- 5.1 As partes atribuem a este contrato, para efeitos de direito, o valor total de R\$ 163.995.744,71 (cento e sessenta e três milhões, novecentos e noventa e cinco mil, setecentos e quarenta e quatro reais e setenta e um centavos), em julho/2018, data base dos preços (mês / ano do recebimento das propostas), conforme discriminado na Planilha de Quantidades e Preços Propostos - Anexo 2, deste contrato.
- 5.1.1 O valor definido nesta cláusula contempla todos os equipamentos, materiais, instrumentos, mão-de-obra, acessórios, seguros cabíveis, pessoal, bem como os custos indiretos (impostos, tributos, encargos, taxas, emolumentos etc) e outras despesas, de modo a constituir a única contraprestação pela execução dos serviços objeto deste contrato.

## **6 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 6.1 A despesa referente ao valor do presente contrato será processada por conta de recursos que estão alocados no Programa de Trabalho: 267.833.707.4627.0000 – Natureza de Despesa: 339039 – Fonte de Recurso: 004004004 – RAV 3973/18.

## **7 REGIME DE EXECUÇÃO**

- 7.1 Os serviços objeto do presente contrato serão executados sob o regime de empreitada por preço unitário.

## **8 MEDIÇÃO**

- 8.1 Os serviços objeto deste contrato serão apontados por medições realizadas a cada período de 30 (trinta) dias, contados da data de emissão da Ordem de Serviço, acompanhadas dos correspondentes relatórios, após a realização dos mesmos, conforme Cronograma Físico-Financeiro, parte integrante do presente instrumento e do Termo de Referência, já disponibilizados em mídia eletrônica, conforme subitem 8.1 das Condições Gerais de Contratação - Anexo 1.

- 8.2 A medição será realizada diretamente pela CONTRATADA, indicando as quantidades correspondentes aos serviços previstos e realizados, a data e o local onde os mesmos foram executados, o valor correspondente as atividades executadas no período abrangido pela mesma constando, também, os serviços acumulados, bem como o saldo, sempre respeitando o Cronograma Físico-Financeiro, já disponibilizado em mídia eletrônica, que integra as Condições Gerais de Contratação - Anexo 1.
- 8.3 A documentação referente à uma medição deverá contemplar, em formato impresso e digital:
- a) Planilha (impressa e eletrônica) com as quantidades de cada serviço realizado, total previsto e saldo, juntamente com outra planilha indicando a parcela dos serviços realizados correspondente a cada município;
  - b) Planilha (eletrônica) dos lançamentos dos diários de campo, contemplando todos as informações da execução que constam no relatório diário de campo, incluindo as informações de transporte de materiais;
  - c) A totalidade dos diários de campo, que serviram como memorial de cálculo da medição, impressos e digitalizados (em formato PDF);
  - d) Relatório da síntese de serviços realizados, contemplando descrições sucintas e fotos das atividades, apresentando as condições da via, antes e depois das atividades, destacando a evolução das condições da via;
  - e) Relação de veículos utilizados informando modelos e placas;
  - f) Documentos exigidos pela legislação ambiental e de medicina e segurança do trabalho;
  - g) Notas fiscais, ensaios, testes, laudos, certificados, manuais e documentação técnica pertinente à serviços, materiais ou equipamentos fornecidos;
  - h) Balanço de materiais utilizados pela CONTRATADA, constando as entradas com data e número de NFs e todas as aplicações com dados de saída como, SA/OSM/DITMs, bem como o saldo restante.
- 8.4 A medição deverá ser numerada sequencialmente, discriminando o número deste contrato, o seu objeto e a Ordem de Serviço correspondente.
- 8.5 A medição deverá ser apresentada à CPTM até o 3º (terceiro) dia útil, contado do último dia do período de adimplemento de cada parcela, mediante protocolo onde conste a data de sua entrega.
- 8.6 A CPTM terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a conferência da medição dos relatórios e sua aprovação.
- 8.7 A medição não aprovada pela CPTM será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no subitem anterior, a partir da data de sua reapresentação.

- 8.8 A parcela não rejeitada seguirá o processamento normal, conforme estabelecido nesta cláusula.
- 8.9 A devolução da medição não aprovada pela CPTM em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços.
- 8.10 Na hipótese de não pronunciamento pela CPTM quanto à medição no prazo definido anteriormente, considerar-se-á aprovada a medição.
- 8.11 Na hipótese de devolução da medição de forma indevida, a CPTM ressarcirá à CONTRATADA o valor da rejeição, acrescido de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro rata tempore" desde a data de vencimento original até a do efetivo pagamento.
- 8.12 Como condição para recebimento dos serviços de engenharia executados, assiste à CONTRATADA o dever de apresentar as notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos de madeira, acompanhadas de declaração de emprego apenas de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou no caso de uso de produtos ou subprodutos de origem nativa da flora brasileira, de que as aquisições foram efetuadas de pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA.

## **9 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 9.1 A CPTM procederá ao pagamento nas condições previstas nesta cláusula.
- 9.1.1 Após a aprovação da medição, a CONTRATADA deverá, num prazo de até 02 (dois) dias úteis, apresentar ao Departamento Fiscal - DFSF da CPTM, sito na Rua Boa Vista nº 170, Edifício Cidade I, Bloco 5, 3º andar, Centro, São Paulo - SP as notas fiscais, das quais deverão constar todos os tributos incidentes na fonte sobre a prestação dos serviços, conforme estabelecido na cláusula de tributos deste contrato, acompanhadas do respectivo documento de cobrança.
- 9.1.2 Na nota fiscal e no documento de cobrança deverão ainda ser indicados o número do contrato, o período medido, o número da Ordem de Serviço, o número da medição e os locais de realização dos serviços. No processamento do pagamento, obedecerá a CPTM as disposições contidas na Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, regulamentada pelo Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999, e normas complementares.
- 9.1.3 O documento de cobrança não aprovado pela CPTM será devolvido à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no subitem 9.1.1, a partir da data de sua reapresentação.
- 9.1.4 A devolução do documento de cobrança não aprovado pela CPTM em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços.
- 9.1.5 A CPTM efetuará o pagamento no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da entrega da nota fiscal de cada parcela no DFSF, desde que

aprovados a medição, a nota fiscal e o documento de cobrança, nos prazos estabelecidos nas cláusulas da medição e de pagamento deste contrato.

- 9.1.5.1 A efetivação do(s) pagamento(s) oriundo(s) deste contrato, fica condicionada à inexistência de registro da CONTRATADA no CADIN Estadual, nos termos da Lei nº 12.799, de 11 de janeiro de 2008.
- 9.1.5.2 No caso de consórcio, o(s) pagamento(s) será(ão) efetuado(s) ao mesmo, não sendo admitido o pagamento individualizado aos seus integrantes.
- 9.1.5.3 A exigência estabelecida no subitem 9.1.5.2 não se aplica à emissão de notas fiscais / faturas, que poderão ser emitidas por cada empresa que constitui o consórcio, na proporção de sua efetiva participação.
- 9.1.6 Na hipótese de ocorrer devolução da medição, conforme estabelecido na correspondente cláusula deste contrato, o prazo de pagamento se dilatará pelo número de dias contados entre a data de devolução e a(s) data(s) da nova apresentação.
- 9.1.7 Caso ocorra atraso no pagamento, por motivos imputáveis à CPTM, os valores devidos serão acrescidos de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro rata tempore", desde a data de vencimento da obrigação até a do efetivo pagamento, conforme fórmula abaixo:
- $VJM = VA \times (1,06)^{n/365}$ , onde:
- VJM = Valor em atraso acrescido de juros moratórios  
VA = Valor em atraso  
n = Número de dias em atraso
- 9.1.8 Excetua-se os atrasos decorrentes de caso fortuito ou de força maior previstos no artigo 393 do Código Civil Brasileiro desde que devidamente comprovados.
- 9.1.9 Os valores de eventuais reajustamentos de preços deverão ser indicados no corpo do documento de cobrança e faturados separadamente do valor principal, acompanhados da respectiva memória de cálculo, bem como da cópia da publicação dos índices de preços que compõem a fórmula de reajuste.
- 9.1.10 Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente junto ao BANCO DO BRASIL S.A., na forma do Decreto Estadual nº 62.867, de 03/10/2017, estando vedada a cobrança bancária.
- 9.1.11 A CONTRATADA deverá informar, por escrito, o tipo, o número da conta corrente, o número e o nome da agência de sua conta, em até

10 (dez) dias contados da data da assinatura do contrato, por correspondência dirigida ao Departamento de Controle e Orçamento - DFFO da CPTM, sito na Rua Boa Vista nº 175, Edifício Cidade II, Bloco B, 2º andar, Centro, São Paulo - SP.

9.1.12 A CPTM poderá, sem prejuízo do disposto no subitem 12.1 deste instrumento, descontar dos pagamentos das faturas, importâncias que, a qualquer título, forem-lhe devidas pela CONTRATADA em razão do presente contrato ou de qualquer outro celebrado entre a CPTM e a CONTRATADA.

9.1.13 Quaisquer títulos de cobrança emitidos pela CONTRATADA contra a CPTM não poderão ser negociados e deverão ser mantidos em carteira. A CPTM não se obriga a efetuar pagamentos de títulos colocados em cobrança por meio de Bancos ou empresas de "factoring".

9.1.14 A CONTRATADA dará como quitadas todas as duplicatas ou outros documentos de cobrança sacados contra a CPTM, pela efetivação do crédito em sua conta corrente.

## 10 REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

10.1 Para o reajustamento dos preços unitários contratados, deverá ser observada a legislação vigente, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$R = P_0 \times [(A_1 / A_0) - 1], \text{ onde:}$$

R = Parcela de Reajuste;

$P_0$  = Valor base do contrato, no mês de aplicação do reajuste;

$A_1/A_0$  = Variação do IPC-FIPE - Índice de Preços ao Consumidor, ocorrida entre o mês da data base da proposta e o mês de aplicação do reajuste.

10.2 A periodicidade anual para a aplicação do reajuste será contada a partir do mês base dos preços - julho/2018.

10.3 Na hipótese de até a emissão do documento de cobrança, não ter sido divulgada a variação do índice, o reajustamento será calculado, de forma provisória, por meio da aplicação do último índice conhecido.

10.4 Quando da publicação dos índices definitivos, a CONTRATADA deverá emitir nota fiscal e documento de cobrança referentes à diferença do reajuste, cujo pagamento deverá ocorrer a 10 (dez) dias da entrega desses documentos à CPTM ou na data de vencimento original, o que ocorrer depois.

10.5 Na hipótese de vir a ser editada legislação conflitante com o quanto disposto nesta cláusula, as partes concordam desde já com a sua adequação aos dispositivos legais pertinentes.

10.6 Na hipótese de ocorrer atraso em relação ao previsto no cronograma contratual, por motivos imputáveis à CONTRATADA, o reajuste referente à parcela em

atraso será calculado somente até a data em que os serviços deveriam ter sido executados pelo cronograma em questão.

## **11 TRIBUTOS**

- 11.1 Todos os tributos e demais encargos devidos em decorrência, direta ou indireta, deste instrumento ou de sua execução, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA que os recolherá, sem direito a reembolso. A CPTM, quando ela for a fonte retentora, descontará e recolherá, nos prazos de lei, dos pagamentos que efetuar, a parte que for devida pela CONTRATADA, segundo a legislação vigente.
- 11.2 A alíquota do ICMS, já inclusa no preço, será aquela vigente por ocasião do faturamento para a CPTM, correspondente ao respectivo Estado da Federação.
- 11.3 A CPTM se reserva o direito de solicitar à CONTRATADA, quando entender conveniente, a exibição dos comprovantes de recolhimento de tributos e demais encargos devidos, direta ou indiretamente, por conta deste instrumento.
- 11.4 Se durante o prazo de vigência deste contrato houver a alteração da alíquota dos tributos e demais encargos, ou a instituição de novos tributos que diretamente afetem os preços constantes deste contrato, os mesmos serão ajustados desde que devidamente comprovada a sua incidência e devidamente acordada entre as partes.
- 11.5 Caso haja majoração de tributos e esta esteja incluída na fatura, estando a CONTRATADA em atraso em relação ao Cronograma Físico-Financeiro, já disponibilizado em mídia eletrônica, parte integrante deste instrumento, por fatos de sua exclusiva responsabilidade, a CPTM responderá, unicamente, pelo valor do tributo da época em que o evento deveria ter sido realizado, devendo a CONTRATADA suportar o ônus dessa diferença.
- 11.6 A CPTM, quando for a responsável tributária e nessa qualidade, apurará e reterá os tributos devidos dos pagamentos que efetuar e os recolherá segundo a legislação vigente.
- 11.7 As notas fiscais serão emitidas com observância do prazo de recolhimento dos tributos incidentes na fonte. Na hipótese de a emissão se der após o prazo de recolhimento ou de forma ou tempo que não permita o tempestivo recolhimento dos tributos incidentes na fonte, a CONTRATADA assume, desde logo, a responsabilidade pelo pagamento dos correspondentes encargos moratórios.
- 11.8 A CONTRATADA deverá fazer constar em suas notas fiscais todos os tributos incidentes na fonte, com indicação de sua base de cálculo, alíquota e do montante apurado. Na hipótese de isenção ou outra ocorrência que venha a inibir a incidência tributária, a CONTRATADA deverá indicá-la no documento fiscal, acompanhada do devido fundamento legal.
- 11.9 Na ocorrência de divergência entre o valor do tributo informado na nota fiscal e o efetivamente apurado, retido e recolhido na fonte, a CONTRATADA desde logo reconhece e autoriza a CPTM a deduzir a diferença apurada no próprio ou em futuros pagamentos a ela efetuados, a qualquer título.

- 11.10 Quando se tratar de faturamento decorrente de serviços tributados pelo Imposto sobre Serviços - ISS, retidos e recolhidos pela CPTM, a cobrança deverá ser efetuada por documentos fiscais individualizados, de acordo com o município em que é prestado o serviço.
- 11.11 A CONTRATADA, se permitida a dedução de materiais da base de cálculo do ISS, deverá tomar as providências previstas na legislação municipal pertinente para que ocorra seu reconhecimento pelo órgão municipal competente, de modo a que o ISS indicado na nota fiscal corresponda exatamente ao valor a ser recolhido. Nestas providências incluem-se o prévio exame da fiscalização ou o cadastramento das notas fiscais de materiais em programas específicos de apuração de impostos municipais.
- 11.12 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA quaisquer tributos e/ou encargos financeiros que venham a ser imputados a CPTM, em decorrência de incorreções de faturamento ou de situações que possam inibir a CPTM do cumprimento de suas obrigações tributárias, cabendo o respectivo ressarcimento.

## **12 GARANTIA DE ADIMPLEMENTO DO CONTRATO**

- 12.1 Para o fiel cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA apresentou garantia de adimplemento das condições estabelecidas neste instrumento, no valor de R\$ 8.199.787,23 (oito milhões, cento e noventa e nove mil, setecentos e oitenta e sete reais e vinte e três centavos), calculado na base de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, recolhida junto ao Departamento de Finanças da CPTM, a qual deverá ser atualizada sempre que houver reajustamento ou atualização dos preços do contrato.

- 12.1.1 A garantia estabelecida nesta cláusula pode ser prestada mediante caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, cabendo à CONTRATADA optar por uma dessas modalidades, devendo os termos do seguro-garantia e/ou fiança bancária serem submetidos à prévia aprovação da CPTM. A opção por títulos da dívida pública será apresentada na forma estabelecida no art. 56, § 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/93, com a redação dada pela lei nº 11.079 de 30/12/04, devendo ser comprovada a sua validade atual quanto à liquidez e valor.

- 12.1.2 A garantia, se prestada por fiança bancária, deverá ter seu valor expresso em REAL, com atualização automática de seu valor, na mesma época, índice, forma e periodicidade estabelecidos no item de Reajustamento de Preços.

- 12.1.3 A garantia prestada em dinheiro deverá ser depositada diretamente na conta a ser indicada pelo Departamento de Finanças da CPTM, devendo a cópia do certificado de depósito ser entregue naquele departamento. A garantia prestada em títulos da dívida pública deverá ser entregue diretamente no Departamento de Finanças da CPTM, situado na Rua Boa Vista nº 175, Edifício Cidade II, 4º andar, Bloco A2 Centro - São Paulo - SP.

- 12.1.4 Independentemente da modalidade de garantia apresentada, esta deverá ser complementada, também, quando da eventual incidência de reajuste dos preços deste contrato, com base no mesmo índice de reajuste adotado, devendo o complemento ser apresentado até o 30º (trigésimo) dia do mês em que ocorrer a aplicação do reajuste.
- 12.1.4.1 Havendo deduções do valor da garantia, pela aplicação de eventuais multas, a CONTRATADA obriga-se a regularizar a garantia quanto à complementação até o valor estabelecido no subitem 12.1 supra, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data de recebimento da comunicação escrita da CPTM.
- 12.1.5 No caso de apresentação de garantia na modalidade de fiança bancária, a CONTRATADA deverá providenciar sua prorrogação ou substituição, com antecedência de 10 (dez) dias úteis ao seu vencimento, independentemente de notificação, de forma a manter a garantia contratual até o término da vigência do contrato, ficando também explícita a renúncia do fiador ao direito expresso nos artigos 827, 835 e 838 do Código Civil Brasileiro.
- 12.1.6 Desde que cumpridas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada ou restituída no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD e quando em dinheiro atualizada monetariamente.
- 12.1.7 A CPTM poderá fazer uso da garantia de execução contratual, para pagamento de indenizações, bem como das multas previstas neste instrumento e, não sendo esta suficiente, responderá a CONTRATADA pela diferença e pela garantia e/ou complementação da garantia a ser mantida, observadas as condições estabelecidas neste instrumento.

### **13 OBRIGAÇÕES DA CPTM**

- 13.1 A responsabilidade primária da CPTM é de fornecer todas as informações necessárias e que estiverem disponíveis para o desenvolvimento dos serviços objeto do presente contrato.
- 13.2 A CPTM se obriga a:
- 13.2.1 Notificar por escrito a CONTRATADA, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades encontrados na execução dos serviços.
- 13.2.2 Notificar por escrito a CONTRATADA, da aplicação de eventual penalidade.
- 13.2.3 Proporcionar acesso adequado às instalações e a movimentação do pessoal e equipamentos da CONTRATADA nas dependências e instalações da CPTM.

- 13.2.4 Viabilizar toda fiscalização necessária ao acompanhamento dos serviços.

## **14 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

### **14.1 A CONTRATADA se obriga a:**

#### **14.1.1 preliminarmente ao início dos serviços, apresentar:**

- 14.1.1.1 carta de indicação do responsável técnico pelos serviços, acompanhada da devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART com registro no CREA-SP, conforme determina a Resolução CONFEA nº 1025 de 30 de outubro de 2009;
- 14.1.1.2 visto pelo CREA São Paulo, no registro profissional do responsável técnico, na hipótese do mesmo ser de outra região, de acordo com o artigo 58 da Lei nº 5.194/66;
- 14.1.1.3 prova de inscrição no Cadastro dos Contribuintes Municipal expedida pelo Órgão competente da Prefeitura do Município onde está localizada a CONTRATADA, que demonstre a possibilidade de emissão das notas fiscais para os serviços ora contratados;
- 14.1.1.4 apresentação do Plano de Trabalho, de acordo as Condições Gerais de Contratação - Anexo 1 e obedecendo aos prazos descritos no item 3.1.1 deste Contrato.

#### **14.1.1 dar início à execução dos serviços a partir da data de início estabelecida na Ordem de Serviços (O.S.) expedida pela CPTM.**

#### **14.1.2 apresentar, até 15 (quinze) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Serviço - OS, a Composição dos Preços Unitários de todos os itens das Planilhas de Quantidades e Preços, conforme modelo específico a ser fornecido pela CPTM, onde deverão estar incluídos toda a mão de obra e seus encargos, necessária para a execução dos serviços, bem como ferramentas, máquinas/equipamentos com insumos, materiais, veículos ferroviários e rodoviários, etc., e a preparação dos pátios de armazenamento, quando necessário.**

#### **14.1.3 arcar com todos os impostos, taxas, e contribuições incidentes sobre este contrato, custos e despesas com a sua atividade voltada à área de engenharia, efetuando os respectivos pagamentos na forma e nos prazos determinados por lei.**

#### **14.1.4 fornecer, operar, conduzir e manter todos os veículos ferroviários e rodoviários, fornecidos pela CONTRATADA, necessários à plena execução dos serviços, conforme especificações.**

#### **14.1.5 responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos trabalhos, por uso indevido de patentes registradas em nome de**

terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Estado e/ou da CPTM, de seus funcionários ou de terceiros.

- 14.1.6 fornecer os equipamentos, placas de sinalização, instrumentos, ferramentas e mão de obra necessários à completa execução dos serviços, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI's), sinalização e iluminação das frentes de serviços, de acordo com as Diretrizes de Segurança de Trabalho e Diretrizes para Segurança de Tráfego a serem observadas pelas normas NI.01/11 - Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho nas Contratações de Serviços e Obras e NS.DO/002 - Determinações para a Execução de Obras e Serviços ao Longo da Via Férrea, já disponibilizadas em mídia eletrônica, conforme subitem 8.1 das Condições Gerais de Contratação - Anexo 1.
- 14.1.7 manter um perfeito controle de aplicação de materiais, não sendo da CPTM a responsabilidade pela reposição de eventuais perdas.
- 14.1.8 assumir, quanto à aprovação dos documentos técnicos, a total e irrestrita responsabilidade técnica pelos Projetos. A aprovação pela CPTM, não exime a CONTRATADA de responsabilidade sobre os respectivos documentos técnicos/projetos quanto ao atendimento dos objetivos, características funcionais e especificações propostas.
- 14.1.9 indicar o tipo de madeira que será utilizada na obra ou na execução dos serviços.
- 14.1.10 cumprir as exigências contidas no artigo 9º do Decreto Estadual nº 53.047/08.
- 14.1.11 manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação exigidas na licitação que deu origem ao presente instrumento.
- 14.1.12 confiar os serviços a profissionais idôneos e habilitados, utilizando-se do mais alto nível da técnica atual.
- 14.1.13 responsabilizar-se tecnicamente pela direção e execução dos serviços objeto deste contrato, na forma da legislação em vigor.
- 14.1.14 executar a manutenção das vias permanentes das Linhas 11 e 12 da CPTM nos prazos estabelecidos e dentro de padrões de qualidade e segurança determinados pelas normas de qualidade, que garantam o cumprimento do objeto contratual.
- 14.1.15 respeitar rigorosamente a legislação em vigor, bem como relativa a execução do objeto licitado.
- 14.1.16 cumprir as recomendações técnicas da CPTM.

- 14.1.17 facilitar a ampla ação da Fiscalização da CPTM, promovendo fácil acesso aos serviços em execução e atendendo prontamente às observações e exigências que forem apresentadas pela mesma.
- 14.1.18 apresentar à CPTM a relação de todos os materiais e equipamentos que deverão compor os seus canteiros de serviços, para fins de emissão de guias de saída de material, quando necessário.
- 14.1.19 respeitar as normas de segurança e de prevenção de riscos de acidentes, segundo as normas e padrões internos da CPTM descritos na Norma Implementadora NI.01/011 - Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho nas Contratações de Serviço e Obras, já disponibilizadas em mídia eletrônica, conforme subitem 8.1 das Condições Gerais de Contratação - Anexo 1, assim como as decorrentes das normas e regulamentos aplicáveis à CPTM.
- 14.1.20 quando aplicável, retirar e substituir dentro de 48 (quarenta e oito) horas, todos os equipamentos, máquinas, veículos e ferramentas que forem julgados inadequados pela fiscalização da CPTM, inclusive os que estiverem em desacordo com as Normas de Segurança do Trabalho.
- 14.1.21 executar os serviços em estreita harmonia com a CPTM, resolvendo com a mesma, quaisquer problemas eventualmente decorrentes da interferência dos serviços contratados com os da CPTM.
- 14.1.22 manter, por seus dirigentes, empregados, prepostos ou representantes a qualquer título, sigilo a respeito das informações a que tiver acesso em decorrência deste contrato, incluindo as relativas a projetos, manuais, desenhos, relatórios técnicos e procedimentos operacionais, registros e arquivos exigidos pela legislação, sendo vedada a utilização das informações sigilosas para outro fim que não a normal execução dos serviços objeto deste contrato.
- 14.1.23 zelar, no que lhe compete, pelo correto encaminhamento de faturas e demais documentos decorrentes do presente contrato, inclusive certificando-se da identificação do destinatário, de forma a evitar extravios que possam implicar morosidade, ou até suspensão, no cumprimento de compromissos e obrigações por parte da CPTM.
- 14.1.24 executar os serviços e/ou ajustes solicitados pela CPTM, em caso de necessidades operacionais.
- 14.1.25 responsabilizar-se pela execução do objeto deste instrumento em plena conformidade com as especificações e normas técnicas pertinentes, obrigando-se a reparar, refazer ou repor qualquer parte da execução dos serviços e/ou fornecimentos que venham a apresentar defeitos ou incorreções resultantes de vícios na execução ou nos materiais empregados, no prazo que lhe for fixado pela CPTM, sem ônus adicionais e sem prejuízo do disposto no item de Penalidades.

- 14.1.26 responsabilizar-se pelos descartes dos resíduos e sucatas oriundos dos serviços que deverão sofrer destinação e transporte adequados, visando atender à preservação dos mananciais e do meio ambiente como um todo, seguindo na totalidade as recomendações contidas nas normas da ABNT e CONAMA.
- 14.2 Caso a CONTRATADA entenda ser necessário o fornecimento de alojamento para o seu pessoal, este deverá estar localizado fora da faixa de domínio da CPTM e seus custos serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.
- 14.3 Será admitida a substituição do responsável técnico de que trata o subitem 14.1.1.1 desta cláusula por outro de experiência equivalente ou superior, desde que devidamente justificada pela CONTRATADA, hipótese em que haverá prévia aprovação da CPTM e obrigará à nova ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) vinculada à ART original, nos termos do artigo 31 da Resolução CONFEA nº 1.025 de 30/10/2009.
- 14.3.1 O prazo para a substituição do responsável técnico pela CONTRATADA será de 30 dias corridos, a partir da data da comunicação de desligamento do profissional.
- 15 PESSOAL**
- 15.1 O pessoal que a CONTRATADA empregar para a execução dos serviços ora avençados não terá relação de emprego com a CPTM e desta não poderá demandar quaisquer pagamentos, tudo da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA. No caso de vir a CPTM ser denunciada judicialmente, a CONTRATADA a ressarcirá de qualquer despesa que, em decorrência, vier a ser condenada a pagar.
- 15.2 A CONTRATADA deverá responder pelo pagamento dos salários devidos pela mão de obra empregada na realização dos serviços, pelos encargos trabalhistas, fiscais e previdenciários respectivos, e por tudo mais que, como empregadora deva satisfazer, além de ficar sob sua integral responsabilidade a observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, assim como os registros, seguros contra riscos de acidentes de trabalho, impostos e outras providências e obrigações necessárias à realização dos serviços ora contratados. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos referidos, não transfere à CPTM a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 15.3 Ocorrendo eventuais ações reclamatórias trabalhistas, propostas por empregados ou ex-empregados da CONTRATADA, fica esta, obrigada a requerer e obter a exclusão da CPTM da lide, declarando-se como única e exclusiva responsável pelas referidas ações, inclusive perante quaisquer terceiros interessados.
- 15.4 Na hipótese de a CPTM vir a ser condenada, solidária ou subsidiariamente, nas ações reclamatórias trabalhistas, propostas por empregados ou ex-empregados da CONTRATADA, durante a vigência contratual, o valor da referida condenação será deduzido das medições e do valor das faturas vincendas. Na eventualidade do contrato ter sido encerrado e, desde que não haja possibilidade de

composição entre as partes, visando o reembolso da importância despendida pela CPTM, a título de condenação trabalhista solidária ou subsidiária, a CPTM utilizará o direito de regresso, em ação própria, a ser intentada contra a CONTRATADA, a qual, desde já, manifesta expressa concordância, com as duas hipóteses previstas neste item.

15.5 A mão de obra deverá ser qualificada e deverá estar devidamente treinada para as diferentes tarefas técnico-administrativas, de modo a atender eficientemente todas as atividades previstas neste contrato e seus anexos.

15.6 Todos os empregados que estiverem prestando serviços nas dependências da CPTM deverão apresentar-se identificados através de uniformes, crachás e usando os EPIs necessários à função, bem como os treinamentos obrigatórios, de acordo com o estabelecido nas normas de segurança do trabalho.

15.6.1 A CONTRATADA deverá devolver imediatamente o Crachá de Prestador de Serviço dos empregados que deixarem de prestar serviços relacionados a esse contrato, diretos ou subcontratados.

15.7 A CONTRATADA deverá apresentar à CPTM o registro de todos os empregados ligados ao contrato que estiverem prestando serviços nas dependências da CPTM, sejam eles empregados da própria CONTRATADA ou subcontratados e obedecer todos os requisitos da legislação trabalhista em vigor. Em caso de qualquer alteração no quadro de empregados, a CONTRATADA deverá informar a CPTM imediatamente, inclusive com relação aos desligamentos.

15.8 A CONTRATADA deverá indicar um profissional, com seu contato telefônico, para coordenar o atendimento a atividades referente às ocorrências durante as 24 horas diárias.

## **16 FISCALIZAÇÃO**

16.1 A CPTM reserva-se o direito de exercer diretamente por si ou por intermédio de terceiros, devidamente credenciados, ampla fiscalização do cumprimento das obrigações atribuídas à CONTRATADA, solicitando à mesma, sempre que achar conveniente, informações do seu andamento, devendo esta prestar os esclarecimentos desejados, bem como comunicar à CPTM quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom andamento ou o resultado final dos serviços contratados.

16.2 No desempenho de suas atividades, é assegurado à fiscalização, o direito de verificar a perfeita execução do presente ajuste em todos os termos e condições.

16.3 A ação ou omissão total ou parcial da fiscalização não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade de executar os serviços, com toda cautela e boa técnica, em conformidade com as especificações técnicas aplicáveis, nos termos deste contrato.

16.4 O exercício desta fiscalização não exonera a CONTRATADA das responsabilidades que assumiu no tocante a boa qualidade dos serviços contratados.

- 16.5 Qualquer entendimento entre a fiscalização e a CONTRATADA será feito sempre por escrito, não sendo levadas em consideração, para nenhum efeito, quaisquer alegações fundadas em ordens ou declarações verbais.
- 16.6 Os serviços somente serão aceitos quando entregues em conformidade com as especificações, em perfeitas condições de funcionamento e com os respectivos testes realizados; o que não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade sobre os mesmos.

## **17 PENALIDADES**

- 17.1 Salvo ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, devida e formalmente justificados / comprovados, ao não cumprimento, por parte da CONTRATADA, das obrigações assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, poderão ser aplicadas, segundo a gravidade da falta, garantida prévia defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, as seguintes penalidades:
- 17.1.1 Advertência, sempre que forem constatadas irregularidades de pouca gravidade, para as quais tenha a CONTRATADA concorrido diretamente;
- 17.1.2 Multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total atualizado do contrato, na hipótese de descumprimento de qualquer de suas cláusulas;
- 17.1.3 Multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor total atualizado do contrato, na hipótese de reincidência da ação ou da omissão, que tenha justificado a aplicação da multa estabelecida no subitem anterior;
- 17.1.4 Multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor atualizado da medição do mês em que não se verificar o cumprimento dos prazos estabelecidos para o atendimento das falhas;
- 17.1.5 Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor atualizado da medição do mês em que se verificar o descumprimento dos limites de tolerância previstos na Tabela I - Parâmetros e tolerâncias de via referenciada no subitem 8.1 do Termo de Referência, já disponibilizado em mídia eletrônica, que integra as Condições Gerais de Contratação - Anexo 1;
- 17.1.6 Multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor atualizado do contrato, por cada dia de atraso, na hipótese da não reposição do valor recolhido da garantia de adimplemento contratual, por motivo de penalidade(s) aplicada(s);
- 17.1.7 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor atualizado da Ordem de Encomenda ou da SA, pela não execução do serviço ou do não fornecimento do material;
- 17.1.8 Multa de 5% (cinco por cento) do valor atualizado deste contrato ou de seu saldo, por desistência total ou parcial de seu respectivo objeto.

- 17.2 Além da aplicação das multas e demais penalidades avençadas anteriormente, a CPTM poderá rescindir o presente contrato por qualquer um dos motivos elencados no item de Rescisão, bem como aplicar a suspensão temporária ao direito de licitar e de impedi-la de com ela contratar, pelo prazo de até 24 (vinte e quatro) meses.
- 17.3 Declaração de inidoneidade quando a CONTRATADA deixar de cumprir as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou revestida de má-fé, devendo o referido ato ser publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo.
- 17.4 As multas estão limitadas em 10% (dez por cento) do valor total deste contrato.
- 17.5 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, que será descontada de seus créditos ou, se for o caso, cobrada administrativa ou judicialmente.
- 17.6 As multas previstas nesta cláusula não têm caráter compensatório, mas sim moratório, consequentemente, o seu pagamento não exime a CONTRATADA da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha acarretar à CPTM.
- 17.7 Na hipótese do valor da multa ultrapassar o valor da garantia e de não existirem pagamentos previstos efetivamente configurados, a CONTRATADA deverá efetuar a quitação da multa em até 48 (quarenta e oito) horas contadas do recebimento do documento de cobrança respectivo, no Departamento de Finanças da CPTM, sob pena de, em não o fazendo, sujeitar-se aos procedimentos judiciais cabíveis.
- 17.8 O não pagamento da multa no prazo estipulado importará na incidência de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano "pro rata tempore", até seu efetivo pagamento, utilizando-se para o cálculo a mesma fórmula indicada na cláusula de pagamento deste contrato.

## **18 RESCISÃO**

- 18.1 Constituem motivos para rescisão do presente contrato, além das situações referidas nos artigos 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, as seguintes:

- a) A subcontratação, cessão ou transferência deste contrato, a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia anuência por escrito da CPTM, ou em desacordo com o disposto no item 19;
- b) desatendimento das determinações da CPTM ou seu preposto, no acompanhamento e fiscalização dos serviços, assim como a de seus superiores;
- c) quando a CPTM, a qualquer tempo, verificar que os serviços estão sendo executados em desconformidade com o especificado;
- d) quando a CONTRATADA deixar de utilizar pessoal técnico qualificado para a execução dos serviços;

- e) cometimento reiterado de faltas na execução dos serviços;
  - f) não manutenção da garantia contratual, conforme estabelecido na cláusula específica;
  - g) descumprimento das exigências contidas no art. 9º do Decreto Estadual nº 53.047/08.
- 18.1.1 Em qualquer hipótese de rescisão contratual, os serviços já elaborados ou em elaboração, pela CONTRATADA, até a data rescisória, passarão à propriedade da CPTM.
  - 18.1.2 A rescisão amigável ocorrerá por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, e será reduzida a termo no processo respectivo, desde que haja conveniência para a CPTM.
  - 18.1.3 Nos demais casos de rescisão, sem que haja culpa da CONTRATADA, será essa ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, nos termos do disposto no artigo 79 da Lei Federal nº 8.666/93.
  - 18.1.4 A rescisão por não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos, acarretará as seguintes consequências:
    - 18.1.4.1 assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da CPTM;
    - 18.1.4.2 ocupação e utilização do local, instalações, equipamentos, material e pessoal, empregados na execução do contrato, necessários à sua continuidade;
    - 18.1.4.3 execução da garantia contratual, para ressarcimento da CPTM das indenizações a ela devidas;
    - 18.1.4.4 retenção de outros créditos da CONTRATADA, até o limite dos prejuízos causados à CPTM.

## **19 SUBCONTRATAÇÃO**

- 19.1 Toda e qualquer subcontratação relativa ao objeto do presente contrato deverá ser, previamente apresentada para aprovação da CPTM, podendo esta autorizar ou não a proposta. A autorização da CPTM não desobriga a CONTRATADA da integral responsabilidade pela subcontratação e pelos correspondentes serviços e/ou fornecimentos realizados. Na solicitação de autorização da subcontratação, será informado e detalhado pela CONTRATADA o serviço ou o material a ser subcontratado e as condições de execução dos mesmos. Sendo autorizada a subcontratação pela CPTM, o subcontratado deverá submeter-se às normas por ela estabelecidas, bem como às cláusulas e condições deste instrumento.

- 19.1.1 Não poderão ser subcontratados, em qualquer hipótese, os seguintes serviços:
- 19.1.1.1 Serviços de prospecção da superestrutura e infraestrutura da via;
  - 19.1.1.2 Prospecção da via férrea corrida;
  - 19.1.1.3 Prospecção de AMV (AREMA e UIC);
  - 19.1.1.4 Serviço de ronda nas linhas e pátios;
  - 19.1.1.5 Levantamento eletrônico - perfil de trilho;
  - 19.1.1.6 Serviços de infraestrutura – Limpeza e Conservação de faixa;
  - 19.1.1.7 Limpeza de valetas;
  - 19.1.1.8 Capina manual;
  - 19.1.1.9 Roçada;
  - 19.1.1.10 Construção de dreno profundo de brita para qualquer diâmetro;
  - 19.1.1.11 Serviços na dormentação em linha corrida e AMVs;
  - 19.1.1.12 Substituição de dormentes (madeira ou concreto) comuns e/ou especiais;
  - 19.1.1.13 Reespaçamento e reenquadramento de dormentes (madeira ou concreto) comuns e/ou especiais;
  - 19.1.1.14 Serviços nos trilhos;
  - 19.1.1.15 Substituição de trilhos (todos os tipos);
  - 19.1.1.16 Alívio de Tensão Térmica nos trilhos;
  - 19.1.1.17 Corte e/ou furo de trilho a frio;
  - 19.1.1.18 Serviços em aparelhos de mudança de vias (AMV);
  - 19.1.1.19 Substituição AMVs e/ou componentes;
  - 19.1.1.20 Limpeza e lubrificação de placas de deslizamento (arrasto) e agulhas em pátios;
  - 19.1.1.21 Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro em AMVs;

- 19.1.1.22 Socaria Manual de AMV - Dormentação de madeira/concreto;
- 19.1.1.23 Socaria mecanizada de AMV - Dormentação de madeira/concreto;
- 19.1.1.24 Limpeza total do lastro, manualmente de AMVs;
- 19.1.1.25 Serviço de correção geométrica mecanizada (Linha corrida);
- 19.1.1.26 Correção de bitola;
- 19.1.1.27 Socaria Manual de Via Corrida - Dormentação de madeira/concreto;
- 19.1.1.28 Socaria mecanizada de Via corrida - Dormentação de madeira/concreto;
- 19.1.1.29 Socaria Manual de Juntas;
- 19.1.1.30 Limpeza parcial do lastro, manualmente de via corrida;
- 19.1.1.31 Limpeza total do lastro, manualmente de via corrida;
- 19.1.1.32 Lastreamento da via com regularização da brita sobre os dormentes;
- 19.1.1.33 Serviços em aparelho de manobra manual;
- 19.1.1.34 Manutenção e regulagem em aparelho de manobra manual;
- 19.1.1.35 Instalação /substituição de aparelho de manobra manual;
- 19.1.1.36 Manutenção das uniões de trilho;
- 19.1.1.37 Substituição de Junta Isolante Colada (JIC);
- 19.1.1.38 Conservação de junta mecânica;
- 19.1.1.39 Conservação de junta isolante colada;
- 19.1.1.40 Instalação de Tala Mecânica ou Tala de Emergência;
- 19.1.1.41 Substituição ou Reposição de Parafusos em Juntas de Trilho;
- 19.1.1.42 Soldagem;
- 19.1.1.43 Soldagem Aluminotérmica para Trilho, qualquer perfil;

- 19.1.1.44 Substituição de Rail-Bond fixado por parafuso;
  - 19.1.1.45 Execução de solda exotérmica para rail-bond e cabo de impedância;
  - 19.1.1.46 Consolidação das fixações;
  - 19.1.1.47 Reaperto das Fixações;
  - 19.1.1.48 Fixação da Placa de Apoio com Substituição de Tirefão;
  - 19.1.1.49 Substituição de Tirefão por Furação;
  - 19.1.1.50 Substituição de Grampo Elástico;
  - 19.1.1.51 Instalação e/ou Substituição de Isoladores;
  - 19.1.1.52 Tarugamento de Dormentes;
  - 19.1.1.53 Substituição de Palmilha;
  - 19.1.1.54 Substituição de Placa de Apoio em Via Corrida;
  - 19.1.1.55 Substituição de Placa de Apoio Especial – AMV;
  - 19.1.1.56 Deslocamento de Placa de Apoio (comuns e especiais);
  - 19.1.1.57 Execução de Capina seletiva mecanizada com produto de ação foliar e residual pré e pós emergente;
  - 19.1.1.58 Construção e demolição de vias e/ou AMVs; e
  - 19.1.1.59 Implantação e/ou retirada de escoramento superficial de via (qualquer tipo de dormente).
- 19.2 Mesmo ocorrendo a subcontratação, a CONTRATADA será a única e exclusiva responsável, pelos termos deste instrumento, perante a CPTM, órgãos e entidades públicas e privadas e terceiros, bem como será a única a emitir faturamento contra a CPTM.
- 19.3 A CPTM deverá ter acesso liberado, pela CONTRATADA, à todas as subcontratadas e/ou seus fornecedores de materiais e equipamentos.
- 19.4 Na hipótese de não aprovação do produto ou serviço de subcontratação, a CONTRATADA deverá apresentar novo subcontratado para o mesmo escopo, não cabendo à CPTM qualquer responsabilidade de eventual comprometimento do objeto deste instrumento.
- 19.5 Não é permitida subcontratação de empresas que apresentaram propostas na concorrência que originou este contrato, quer isoladamente quer em consórcio.

**20 GARANTIA TÉCNICA**

- 20.1 A CONTRATADA responderá pela garantia e solidez dos serviços, obras, estudos, especificações, relatórios, projetos, ensaios e demais documentos técnicos por ela desenvolvidos e apresentados.
- 20.2 Esta garantia deverá abranger todos e quaisquer tipos de falhas detectadas nos projetos e serviços, que possam comprometer o desempenho dos componentes e instalações, quando submetidos às solicitações normais e acidentais previstas em projeto e de serviços de manutenção, específicos para cada sistema. Essa condição deverá ser observada, mesmo no caso de a obra ser executada, a qualquer tempo, pela CPTM ou por empresa especializada por ela contratada.
- 20.3 A garantia dos serviços correrá pelo período de 5 (cinco) anos após sua efetiva execução em campo, independente da CPTM ter emitido o "Termo de Recebimento Definitivo". Caso as falhas constatadas sejam resultantes do emprego de mão de obra e materiais incompatíveis com as especialidades requeridas, a CONTRATADA deverá executar novamente os serviços, sem quaisquer ônus para a CPTM.
- 20.4 Se houver nesses casos a necessidade de comprovação com a realização de novos ensaios, previstos no objeto do contrato e julgados necessários pela CPTM, este serão de total responsabilidade da CONTRATADA.

**21 PROPRIEDADE DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 21.1 Todos os relatórios, documentos técnicos, informações, análises, compilações, estudos e outros documentos elaborados pela CONTRATADA, na execução dos serviços, serão entregues à CPTM, na forma impressa e em meio eletrônico, junto com inventário detalhado dos referidos documentos, respeitados os direitos de propriedade industrial.
- 21.1.1 Os documentos referidos no subitem anterior, oriundos da prestação de serviços objeto desta contratação, quando em arquivo eletrônico, deverão apresentar formatos compatíveis (Microsoft Word, MS Excel, Autocad, MS Power Point, VISIO, Corel Draw, MS Project, MS Access) com os existentes na CPTM.
- 21.2 No entanto, a documentação fornecida poderá ser utilizada pela CPTM, em qualquer ampliação, modificação ou alteração que julgar conveniente.
- 21.3 A documentação técnica apresentada à CONTRATADA é de propriedade da CPTM, sendo vedada sua utilização pela CONTRATADA para outros fins que não os previstos neste contrato. A CONTRATADA deverá manter rigoroso sigilo a respeito dessa documentação.
- 21.4 Quando do encerramento definitivo deste contrato, a CONTRATADA deverá ter entregue à CPTM, todos os documentos a que estiver contratualmente obrigada.

**22 DIREITOS AUTORAIS**

- 22.1 A CONTRATADA deverá garantir, indenizar e proteger a CPTM, seus sucessores, cessionários, clientes e usuários contra quaisquer responsabilidades, inclusive custos, indenizações, despesas, reclamações, ações ou processos judiciais sejam de que natureza forem, resultantes ou relacionados com qualquer infração dos dispositivos de marcas e patentes e/ou direitos autorais, com relação à execução do objeto deste contrato.
- 22.2 A CPTM comunicará à CONTRATADA, por escrito, quaisquer medidas judiciais ou extrajudiciais contra ela propostas, obrigando-se a CONTRATADA, conforme opção da CPTM, a:
- 22.2.1 defendê-la na forma entendida como a mais conveniente, pagando quaisquer danos, prejuízos e/ou custos a que venha a CPTM a ser condenada, por força das citadas medidas;
  - 22.2.2 substituir, por produtos não infringentes, os produtos ou parte desses produtos declarados como tal, por decisão judicial, ou modificá-los, de forma a torná-los produtos não infringentes;
  - 22.2.3 garantir à CPTM a continuidade e qualidade dos serviços previstos no contrato.
- 22.3 Em qualquer das três hipóteses, correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas para adoção da opção entendida como mais conveniente pela CPTM, bem como as despesas relativas à consecução da(s) alternativa(s) indicada(s) e aprovada(s) pela CPTM.
- 22.4 Os materiais e equipamentos a serem utilizados deverão encontrar-se totalmente desembaraçados de controle ou acordo com terceiros, especificamente patentes ou "know-how", que impeçam a CPTM o conhecimento de detalhes do projeto.

**23 ALTERAÇÕES**

- 23.1 O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, unilateralmente pela CPTM, ou por acordo das partes, nos casos previstos no art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 23.2 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem dos serviços até 25% (vinte e cinco por cento) e, no caso de reforma, até 50% (cinquenta por cento), calculados sobre o valor inicial do contrato, atualizado se assim a legislação permitir.
- 23.3 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no subitem anterior, salvo as supressões resultantes de acordo entre as partes, e deverão ser feitos por meio de termos de aditamento, mantidos os preços unitários e demais condições contratuais.
- 23.4 Os prazos de início e término dos serviços poderão ser prorrogados, se comprovadamente ocorrerem as circunstâncias a seguir descritas:

- 23.4.1 Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- 23.4.2 Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da CPTM;
- 23.4.3 Impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pela CPTM em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- 23.4.4 Omissão ou atraso de providências relativas às obrigações contratuais da CPTM.

## **24 COMUNICAÇÕES**

- 24.1 Todas as comunicações recíprocas, relativas a este contrato, serão consideradas como efetuadas se entregues por correspondências endereçadas como segue:

CPTM:  
COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM  
Rua Boa Vista nº 185 - Centro  
SÃO PAULO - SP  
CEP 01014-001  
CONTRATO Nº 825317301100

CONTRATADA:  
CONSÓRCIO TGS – MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12  
Rua Guaianases nº 1041 - Campos Elíseos  
SÃO PAULO - SP  
CEP 01204-003  
CONTRATO Nº 825317301100  
CONTATO: Ricardo Luiz Alirete  
TEL: (11) 3352-0200, Ramal 364  
E-MAIL: ralirete@trailinfraestrutura.com.br

- 24.1.1 A entrega de qualquer correspondência, inclusive a que encaminha documentos ou Memorandos de Remessa - MR, será feita ou por portador com protocolo de recebimento ou por correspondência com Aviso de Recebimento - AR. Em quaisquer dos casos, deverá sempre constar o número deste Contrato, o assunto, data de recebimento e o nome do remetente.
- 24.1.2 A CPTM e a CONTRATADA deverão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da assinatura deste instrumento, apresentar por escrito os nomes e respectivos cargos dos empregados designados pelas mesmas, para serem responsáveis pela gestão do presente contrato, aos cuidados dos quais deverão ser dirigidas as correspondências aqui previstas.
- 24.1.3 A interlocução entre a CPTM e a CONTRATADA para as empresas constituídas em consórcio, em qualquer hipótese, dar-se-á sempre

através da empresa líder, indicada no Instrumento de Constituição de Consórcio.

## **25 CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO**

- 25.1 No recebimento e aceitação do objeto deste contrato serão observadas, no que couber, as disposições contidas nos artigos de 73 a 76 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 25.2 O objeto deste contrato será aceito pela CPTM, desde que atenda as condições estipuladas neste instrumento e nos documentos que fazem parte integrante do mesmo.
- 25.3 Os serviços serão recebidos provisoriamente, mediante a emissão de Termo de Recebimento Provisório - TRP, assinado pela CPTM e pela CONTRATADA, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- 25.4 O Recebimento Definitivo será efetuado no prazo de até 90 (noventa) dias, contados da data de expedição do Termo de Recebimento Provisório - TRP, mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD, assinado pela CPTM e pela CONTRATADA.

## **26 SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DO CONTRATO**

- 26.1 A CPTM poderá determinar ou aprovar a suspensão, total ou parcial, da execução dos serviços, seja por sua iniciativa ou por solicitação da CONTRATADA, mediante aviso por escrito, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias.
- 26.2 Na ocorrência do acima previsto, a CPTM indicará, a título orientativo, o prazo estimado e as condições da suspensão.
- 26.3 Em tal caso, a CPTM pagará à CONTRATADA somente a importância devida por força e nos termos do item de Pagamento deste instrumento, pelos serviços realizados até a data da efetiva paralisação das atividades conforme previsto nesta cláusula.
- 26.4 A CONTRATADA deverá formalizar por escrito, eventual interesse na rescisão contratual ou em suspender as suas obrigações até que seja normalizada a situação, na hipótese da suspensão por determinação da CPTM ser superior ao prazo de 120 (cento e vinte) dias, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra.
- 26.5 A comunicação para reinício dos serviços deverá ser feita por escrito pela CPTM com uma antecedência mínima de 15 (quinze) dias em relação à data prevista para tal, período no qual deverá ser revisto o planejamento geral dos trabalhos e readequação do Cronograma de Execução sem, contudo, ferir qualquer cláusula ou condição definida neste instrumento.
- 26.6 Toda revisão do cronograma será efetuada mediante formalização de aditamento contratual.

**27 NOVAÇÃO**

- 27.1 Se qualquer das partes contratantes permitir, por tolerância, o descumprimento, no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas ou condições do presente instrumento ou de seus anexos, tal fato não implicará novação das obrigações ora assumidas.

**28 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

- 28.1 Aplica-se a este contrato, e principalmente aos casos omissos, o disposto na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, bem como a Legislação Estadual pertinente.

**29 VÍNCULO AO EDITAL**

- 29.1 Para execução dos serviços objeto deste contrato, foi realizada licitação na modalidade Concorrência nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO, cujos atos encontram-se no Processo nº 8253173011.
- 29.2 O presente contrato está vinculado ao instrumento convocatório da Concorrência nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO e à proposta da CONTRATADA.

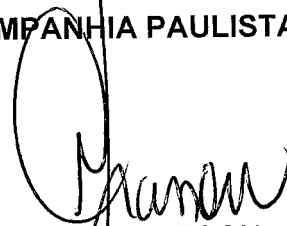
**30 FORO**


- 30.1 As partes signatárias deste instrumento elegem, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o Foro Central da Comarca da Cidade de São Paulo para dirimir quaisquer litígios referentes a este Contrato.

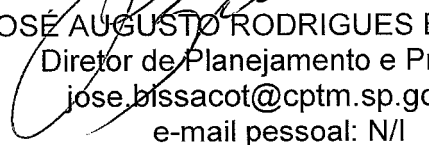
E, por estarem, assim, justas e contratadas, firmam as partes o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, destinado uma à CONTRATADA e outra à CPTM, na presença das testemunhas abaixo, para que produza os efeitos legais.


São Paulo, 14 de dezembro de 2018.


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

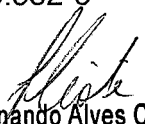
  
**MILTON FRASSON**  
Diretor Administrativo e Financeiro  
milton.frasson@cptm.sp.gov.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 949.937.268-72  
RG nº 6.999.082

  
**PAULO DE MAGALHÃES BENTO GONÇALVES**  
Diretor Presidente  
Diretor de Operação e Manutenção em exercício  
paulo.magalhaes@cptm.sp.gov.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 040.238.498-98  
RG nº 9.914.813-4

  
**JOSÉ AUGUSTO RODRIGUES BISSACOT**  
Diretor de Planejamento e Projetos  
jose.bissacot@cptm.sp.gov.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 696.295.528-68  
RG nº 4.176.325

  
**CARLOS ROBERTO DOS SANTOS**  
Diretor de Engenharia e Obras  
carlos.roberto@cptm.sp.gov.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 022.579.898-05  
RG nº 7.463.332-6


  
**EDGAR FRESSATO CARNEIRO**  
Gerente de Manutenção de Sistemas Cíveis  
edgar.carneiro@cptm.sp.gov.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 045.648.436-13  
RG nº M9309327


  
**Fernando Alves Ciole**  
Chefe do Depto. de Manutenção  
de Via Permanente - DOVV

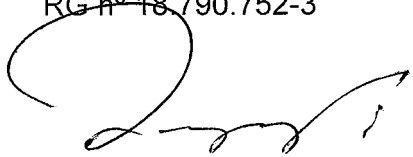
fernando.ciole@cptm.sp.gov.br  
CPF 256.078.628-10  
RG 28.565.561-9

Pelo **CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12:**

  
**ANDRIGO LOBO CHIAROTTI**  
Representante Legal do Consórcio  
achiarotti@trailinfraestrutura.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 836.215.559-00  
RG nº 5.526.703-0

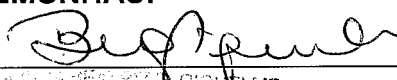
  
**MARCOS MARANGÃO**  
Representante Legal do Consórcio  
mmarangao@tejofran.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 130.242.098-40  
RG nº 18.790.752-3

  
**ANDRÉ VON BENTZEEN RODRIGUES**  
Representante Legal do Consórcio  
concorrencia@spavias.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 549.140.786-00  
RG nº M - 756.406 - SSP/MG


  
**RENZO GROSSO**  
Representante Legal do Consórcio  
diretoria@gros.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 040.919.488-39  
RG nº 8.624.155-2

**TESTEMUNHAS:**

1)

  
CARLOS ALBERTO RODRIGUES  
Analista de Administração  
e Gestão

2)

  
CARLOS ALBERTO RODRIGUES  
Analista de Administração  
e Gestão

**ANEXO 1**

**CONTRATO Nº 825317301100**

**CONDIÇÕES GERAIS DE CONTRATAÇÃO**



**ANEXO 1****CONTRATO Nº 825317301100****CONDIÇÕES GERAIS DE CONTRATAÇÃO****1 OBJETO**

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

**2 PLANO DE TRABALHO**

- 2.1 Além do previsto na Norma CPTM NI. 01/011 Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho nas Contratações de Serviços e Obras, já disponibilizada em mídia eletrônica, conforme subitem 8.1 destas Condições Gerais de Contratação, preliminarmente a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Trabalho à CPTM, conforme definido no subitem 4.2 do Termo de Referência, já disponibilizado em mídia eletrônica, conforme subitem 8.1 destas Condições Gerais de Contratação.
- 2.2 A execução dos serviços iniciar-se-á a partir da data de início estabelecida na Ordem de Serviço - O.S., a ser emitida, após aprovação pelo Gestor do Contrato, do Plano de Trabalho da CONTRATADA.
- 2.3 Para a sua aprovação o Plano de Trabalho deverá estar em conformidade com todas as condições estabelecidas no item 4.2 do Termo de Referência, já disponibilizado em mídia eletrônica, conforme subitem 8.1 destas Condições Gerais de Contratação.
- 2.4 Os veículos ferroviários e rodoviários, equipamentos e máquinas indicados na Composição de Preços Unitários dos serviços, apresentados nos termos da Cláusula de Obrigações da Contratada, deverão ser disponibilizados no prazo de até 03 (três) meses, contados da data da emissão da Ordem de Serviço - O.S.

**3 QUALIDADE E RESPONSABILIDADE**

- 3.1 A aprovação dos projetos pela CPTM não desobrigará a CONTRATADA de sua plena responsabilidade com relação a sua implantação, incluindo quaisquer fatos que venham impossibilitar, prejudicar ou retardar a execução dos serviços, submetendo-a a todas as penalidades da legislação em vigor.
- 3.2 A CONTRATADA responderá pela qualidade e compatibilidade dos produtos por ela elaborados, em conformidade com a legislação regulamentadora vigente da atividade a que se destina, no âmbito federal, estadual e municipal, e também com as normas e padrões técnicos aplicáveis.
- 3.3 A CONTRATADA será responsável por quaisquer diferenças, erros ou omissões das informações que vier a fornecer, que tenham sido ou não estas informações aprovadas pela CPTM, desde que tais diferenças, erros ou omissões não sejam devidos a dados ou informações fornecidas, por escrito, pela CPTM.

- 3.4 Se, depois de notificada pela CPTM, a CONTRATADA recusar-se a efetuar as execuções solicitadas, ou não sanar as falhas em tempo hábil, a CPTM terá o direito de executá-las e cobrar seus custos da CONTRATADA. Esse procedimento não exime a CONTRATADA da responsabilidade, nem afetará os prazos e condições de garantia.

#### **4 SEGURANÇA DO TRABALHO, ACIDENTES E INTERFERÊNCIAS**

- 4.1 Quanto à condução dos serviços, além da Norma CPTM NI. 01/011 Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho nas Contratações de Serviços e Obras, já disponibilizada em mídia eletrônica, conforme subitem 8.1 destas Condições Gerais de Contratação e demais Normas Técnicas, com as medidas rotineiras aplicáveis, a CPTM exigirá, com especial rigor, as seguintes obrigações:

- a) Obrigação de uso de capacetes e calçado com solado de couro e vulcanizado, para todos os empregados, ou subcontratados responsáveis pelas atividades de campo, não sendo permitido, em hipótese alguma o uso de outro tipo de EPIs.
- b) Obrigação de uso de luvas, cintos de segurança, óculos de proteção e roupas especiais sempre que o empregado estiver desenvolvendo atividades que exijam tais proteções.
- c) O transporte das equipes de campo, se necessário, deverá oferecer as condições de segurança estabelecidas na legislação, quanto à velocidade e condições gerais do veículo.
- d) Os veículos rodoviários de transporte das equipes deverão ser, preferencialmente, do tipo utilitário, não sendo permitido transporte simultâneo de ferramentas e equipamentos, exceto aqueles de pequeno porte acondicionados em caixas apropriadas.
- e) A CONTRATADA deverá tomar as precauções e cuidados no sentido de garantir a integridade das canalizações e redes que possam ser atingidas, as estruturas das áreas internas à faixa e adjacências, bem como a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas dos serviços de campo.
- f) Antes do início de qualquer serviço de campo, a CONTRATADA deverá vistoriar a área para se inteirar de possíveis interferências e condicionantes que possam comprometer a execução dos mesmos, informando à CPTM do Contrato quanto às medidas de proteção que serão implementadas.
- g) A CONTRATADA será responsável, durante todo o andamento dos serviços, pela segurança de seus funcionários e subcontratados. Deverá caracterizar visualmente seus empregados quando estiverem executando serviços na faixa ferroviária, através de uniforme de fácil visibilidade e com identificação da empresa, bem como prover equipamentos de proteção individual para cada tipo de serviço. Além disso, todas as regiões de trabalho deverão ser adequadamente sinalizadas com placas, bandeirolas e aviso sonoro visando informar as composições em circulação das restrições.

locais, bem como alertar as equipes de trabalho com relação à aproximação dessas composições.

- h) A CONTRATADA deverá respeitar o cumprimento das normas legais e regulamentares de Medicina e Segurança do Trabalho.
- i) A CONTRATADA deverá tomar conhecimento e fazer respeitar as Normas Internas da CPTM por seus funcionários e subcontratados.
- j) A CONTRATADA deverá obedecer integralmente a Norma CPTM NI. 01/011 Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho nas Contratações de Serviços e Obras, já disponibilizada em mídia eletrônica, conforme subitem 8.1 destas Condições Gerais de Contratação.
- k) Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a indenização de quaisquer acidentes de trabalho, resultante da execução dos serviços necessários, objeto do contrato, ou qualquer caso fortuito. Será também de sua responsabilidade, o ressarcimento por destruição ou danificação de bens da CPTM, até a aceitação definitiva da mesma, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros, por fatos oriundos de serviços contratados, ainda que ocorrida em via pública.

## **5 MEIO AMBIENTE**

- 5.1 A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente todas as determinações e recomendações existentes nas Normas ABNT e ISO 14000 referentes ao Meio Ambiente, sendo a CONTRATADA a responsável pela coleta, transporte, tratamento e deposição final de todos os resíduos sólidos ou não por ela gerados durante a execução dos trabalhos.
- 5.2 Não deverá aplicar capina seletiva nos locais onde a CPTM tenha áreas destinadas, para compensação ambiental firmadas através TCA (Termo de Compensação Ambiental) ou em áreas determinadas pelos licenciamentos ambientais vigentes.

## **6 DEFINIÇÕES**

### **6.1 GESTOR**

- 6.1.1 É o profissional indicado pela CPTM para representar a empresa junto à CONTRATADA, de forma a garantir a consecução do instrumento Contratual.

### **6.2 PREPOSTO**

- 6.2.1 É o profissional indicado pelo Gestor do contrato que tem por atividade e responsabilidade o acompanhamento e supervisão de todos os serviços necessários para execução do objeto contratual.

### 6.3 FISCAL

6.3.1 É o profissional da CPTM indicado pelo Gestor do contrato que tem por atividade e responsabilidade a fiscalização de todos os serviços necessários para execução do objeto contratual.

### 6.4 INSPETOR

6.4.1 É o profissional indicado pelo Gestor do Contrato que tem por atividade e responsabilidade o acompanhamento e supervisão de todos os testes e ensaios previstos no contrato.

### 6.5 COORDENADOR

6.5.1 Profissional indicado pela CONTRATADA, responsável pela harmonia e compatibilização dos serviços e pela obediência aos termos contratuais; representa a CONTRATADA perante a Contratante.

### 6.6 CPTM

6.6.1 Empresa que adquire quaisquer bens, materiais e/ou serviços, mediante ato público de licitação, no qual constam as condições, regras e exigências para o fornecimento, previamente, estabelecidas e regulamentadas através de contrato específico.

### 6.7 CONTRATADA

6.7.1 Empresa determinada por processo licitatório e através de contrato específico firmado com a CPTM se responsabiliza pela completa execução do objeto, seguindo rigorosamente as orientações constantes do respectivo Termo de Referência.

### 6.8 ORDEM DE ENCOMENDA

6.8.1 Solicitação formal de execução de serviços relacionados à uma atividade específica associada a uma programação, ou de fornecimento de materiais.

### 6.9 SOLICITAÇÃO DE ACESSO - (SA)

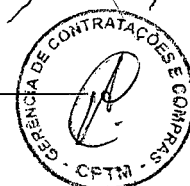
6.9.1 Solicitação de acesso para a execução de serviços relacionados à uma atividade específica associada a uma programação, concedida às áreas de manutenção e obras ou Contratadas, Conveniadas, Gerenciadoras, Fiscalizadoras, Supervisoras, Permissionárias e Autorizadas.

## 7 CRONOGRAMA FÍSICO

7.1 Dentro do cronograma deverá contemplar a organização dos serviços pretendidos e dimensionamento das equipes técnicas responsáveis por cada uma das etapas dos serviços e locais a serem executados.

- 7.2 A CPTM reserva-se o direito de fixar programas de trabalho e cronogramas ou de modificar os existentes, visando adotar medidas corretivas de comum acordo com a CONTRATADA, para assegurar o cumprimento do prazo de execução dos projetos contratados.
- 7.3 Caso Cronograma geral não venha a ser respeitado, em consequência de atrasos na disponibilização de dados e/ou informações técnicas de responsabilidade da CPTM, ou por qualquer outra razão, que não seja expressamente responsabilidade da CONTRATADA, esta deverá comunicar a CPTM, por escrito, para que sejam tomadas as medidas necessárias, sendo que as alterações deverão ser realizadas por meio de termos de aditamento.
- 8 ANEXOS (já disponibilizados em mídia eletrônica por ocasião da divulgação do edital)**
- 8.1 Integram estas Condições Gerais de Contratação os seguintes documentos, já disponibilizados em mídia eletrônica:
- a) Critério de Medição;
  - b) Cronograma Físico-Financeiro;
  - c) Documentos CPTM - Linhas 11 e 12 e
  - d) Termo de Referência.
- 8.2 Integram estas Condições Gerais de Contratação os esclarecimentos prestados às empresas através das cartas CT.GFC.715/2018, CT.GFC.730/2018 e CT.GFC.732/2018, anexas.

## ESCLARECIMENTOS



3322

À

Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Concorrência nº 8253173011 - 4ª Republicação - Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da Via Permanente das Linhas 11 - Coral e 12 - Safira da CPTM, com fornecimento de materiais, equipamentos e insumos.

**Transcrevemos a seguir, pergunta formulada por empresa interessada na participação do certame sob referência, seguida do respectivo esclarecimento:**

**PERGUNTA 1:**

"Na documentação fornecida para esta licitação não identificamos as Composições de Preços Unitários (CPUs) as quais permitem identificar com clareza as considerações adotadas assim como, comparar com os critérios de medição verificando se todas as exigências foram efetuadas com relação à mão de obra, equipamentos, transporte e materiais a serem utilizados.

Solicitamos a disponibilização das CPUs que serviram de base a esta concorrência."

**RESPOSTA 1:**

A Gerência de Custos - GRC da CPTM informa que as CPU's estão disponibilizadas anexas a esta Carta.

**PERGUNTA 2:**

"Na planilha de preços estão considerados os itens 02.01.01.110.11 - "Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km)" e 02.01.01.600.05 - "Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte".

Solicitamos esclarecimento sobre onde serão medidos os serviços referentes à carga e descarga de resíduos classe IIA."

**RESPOSTA 2:**

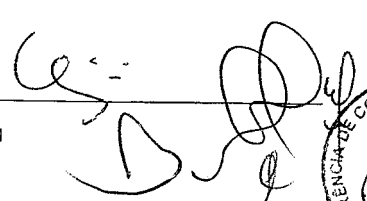

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que os serviços de carga serão medidos nos itens 09.03.05.000.15 ou 09.03.05.000.18 e os serviços de descarga serão medidos nos itens 09.03.05.000.16 ou 09.03.05.000.19.

**PERGUNTA 3:**

"Na planilha de preços está considerada o item 02.01.01.600.06 - "Destinação de resíduos classe IIB - não perigoso - inerte".

2

105

Solicitamos esclarecimento sobre onde serão medidos os serviços referentes ao transporte de resíduos classe IIB.

Solicitamos esclarecimento sobre onde serão medidos os serviços referentes à carga e descarga de resíduos classe IIB."

**RESPOSTA 3:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que os serviços de carga serão medidos nos itens 09.03.05.000.15 ou 09.03.05.000.18 e os serviços de descarga serão medidos nos itens e 09.03.05.000.16 ou 09.03.05.000.19.

**PERGUNTA 4:**

"Não encontramos no processo a memória de cálculo referente às quantidades da planilha fornecida. Solicitamos o envio da referida memória."

**RESPOSTA 4:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que foram definidas através de prospecção física e de histórico da engenharia da CPTM.

**PERGUNTA 5:**

"Para o item 02.01.01.400.04 – "Gabião tipo caixa, para execução de obra", não existe especificação para o tipo de caixa e respectivo revestimento. Agradecemos envio dessa especificação."

**RESPOSTA 5:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que os esclarecimentos para a dúvida estão definidos no item 6.9 OBRAS DE CONTENÇÃO – RECUPERAÇÃO DE TALUDES subitem "h" CONTRUÇÃO DE MURO GABIÃO (GAIOLA/COLCHÃO) do Termo de Referência do Edital.

**PERGUNTA 6:**

"Para o item 02.01.03.520.01 – "Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante", não existe especificação para o geotêxtil utilizado. Agradecemos envio dessa especificação."

**RESPOSTA 6:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que os esclarecimentos para a dúvida estão citados no item 6.9 OBRAS DE CONTENÇÃO – RECUPERAÇÃO DE TALUDES subitem "h" CONTRUÇÃO DE MURO GABIÃO (GAIOLA/COLCHÃO) do Termo de Referência do Edital.

**PERGUNTA 7:**

"Solicitamos detalhe construtivo para os itens 09.03.05.110.04 - "Fornecimento, escavação, montagem de tubulação em chapa ondulada e galvanizada (Ø1,60m e espessura 2,7mm)" e "09.03.05.110.05-Fornecimento, escavação, montagem de tubulação em chapa ondulada e galvanizada (Ø2,40m e espessura 2,7mm)" da planilha de preços."

**RESPOSTA 7:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que os esclarecimentos para a dúvida destes itens "09.03.05.110.04 - "Fornecimento, escavação, montagem de tubulação em chapa ondulada e galvanizada (Ø1,60m e espessura 2,7mm)" e "09.03.05.110.05-Fornecimento, escavação, montagem de tubulação em chapa ondulada e galvanizada (Ø2,40m e espessura 2,7mm)" estão definidos no item 6.10 OBRAS DE ARTE CORRENTES – TRAVESSIAS subitem "d" Fornecimento, Escavação transversal das vias, Montagem de tubulação em chapa ondulada e galvanizada (Ø1,60m ou Ø2,40m com espessura 2,7 mm) do Termo de Referência do Edital.

**PERGUNTA 8:**

"Para o item 08.02.01.210.01- "Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação" da planilha de quantidades, não foram identificados os serviços de pintura de ligação e/ou imprimação antes da aplicação do Concreto asfáltico. Solicitamos esclarecimento sobre onde serão medidos estes serviços."

**RESPOSTA 8:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o item 08.02.01.210.01, contempla todos os insumos necessários para a sua execução do serviço acabado conforme Critério de Medição.

**PERGUNTA 9:**

"No o item 03.03.03.100.02 – "Correção Geométrica dos AMVs" da planilha de preços de referência apresentada pela CPTM está considerado um preço unitário R\$ 509,89.

Considerando que conforme Composição de preço unitário apresentada pela CPTM noutras licitações com data base de setembro/2017 o preço deste conjunto é da Ordem de R\$/Hora 1.045,46 para reguladora e R\$/Hora 1.895,09 para a Socadora, totalizando R\$/Hora 2.940,55 sem BDI.

Dividindo o preço do casal de máquinas, ainda que sem BDI, pelo valor de referência de venda, R\$ 509,89, teríamos 10,4 minutos de conjunto de máquina por unidade de Correção Geométrica de AMV, muito distante da realidade.

Solicitamos a correção deste preço de referência."

**RESPOSTA 9:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que não há alteração a ser efetuada. Nesta contratação trata-se da correção geométrica de AMV já instalado e em operação.

**PERGUNTA 10:**

"Em função da Republicação dos Editais das concorrências em epígrafe, entendemos que novas perguntas e repostas deverão ser elaboradas, não sendo consideradas as realizadas nas publicações anteriores. Está correto nosso entendimento?"

**RESPOSTA 10:**

A Gerência de Contratações e Compras – GFC da CPTM informa que o entendimento está correto.

**PERGUNTA 11:**

"No termo de referência na alínea "g) Carga e Descarga de Entulho / Terra / Materiais oriundos de Limpeza / Material Orgânico / Brejoso / Turfa e Transporte" do ponto "6.5 SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURAS" é referido na Nota 4: "Na destinação final, ficam sob responsabilidade da contratada as despesas, os Royalties e demais custos que venham a ocorrer, cabendo a fiscalização da CPTM, a medição simples, do material retirado na origem e entregue em seu destino, conforme modal empregado".

Segundo o nosso entendimento, os custos das Royalties em destino final serão incluídos no item 09.03.05.000.16 "Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo rodoviário". O nosso entendimento está correto? Em caso negativo, por gentileza indicar qual o item a considerar?"

**RESPOSTA 11:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM esclarece que está previsto nos itens DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS.

**PERGUNTA 12:**

"No item 09.03.05.000.21 - Transporte (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso), em veículo ferroviário, estamos entendendo que neste item será considerado apenas o transporte ferroviário até o local especificado pela CPTM), sendo carga, transporte e destinação medidos em itens específicos. Está correto nosso entendimento?"

**RESPOSTA 12:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento está correto.

**PERGUNTA 13:**

"Solicitamos envio de todas as CPU'S elaboradas pelas CPTM, referente ao processo em andamento, bem como BDI's adotados nos serviços e materiais a serem fornecidos, visando assim total transparência no processo, bem como maior possibilidade de análise e questionamentos necessários."

**RESPOSTA 13:**

A Gerência de Custos - GRC da CPTM informa que as CPU's estão disponibilizadas anexas a esta Carta e o BDI considerado nos valores foi de 29,55%.

**PERGUNTA 14:**

"No item 03.03.03.100.02 - Correção geométrica MECANIZADA do AMV, entendemos que o valor proposto pelas CPTM, R\$509,89 por unidade, não condiz com o real custo da atividade, uma vez que o custo horário dos equipamentos de socaria no mercado gira em torno de R\$ 1.984,44 a hora, e que o tempo para realização dos serviços é de 02 horas. Teremos assim, o custo de R\$ 3.968,88, para a correção geométrica de cada AMV. Solicitamos posicionamento."

**RESPOSTA 14:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que a CPU foi elaborada considerando mão de obra, equipamentos e demais insumos, necessários a perfeita execução dos serviços.

**PERGUNTA 15:**

"No item 08.03.01.120.05 - Roçada, carga, transporte e destinação final, estamos entendendo que o preço proposto pela CPTM, não condiz com o atual custo praticados no mercado, uma vez que deverá está incluso no preço, conforme critério de medição, o acondicionamento dos materiais em BAG's, transporte (ferroviário ou rodoviário) e destinação final (aterro licenciado). Desta forma, mais uma vez solicitamos as cpu's da CPTM, para análise do que está sendo considerado para realização deste serviço."

**RESPOSTA 15:**

Vide resposta nº 01.

**PERGUNTA 16:**

"Para os serviços 09.03.05.000.15 - Carga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo rodoviário, consta no critério de medição, página 28, que: "3) No item (Carga Mecanizada), quando a utilização de equipamentos de terraplenagem a apropriação dos serviços devem ser por hora/máquina.". Estamos entendendo que os equipamentos

de terraplenagem constantes no item acima citado, são para casos específicos que necessitem de movimentação de solo, terra, etc, sendo este independente do equipamento a ser utilizado para carga dos materiais. Está correto nosso entendimento?"

**RESPOSTA 16:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento não está correto, uma vez que esse item será medido em volume.

**PERGUNTA 17:**

"A respeito do item "09.03.05.000.13 – Carga manual (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso)", entendemos que neste serviço estão incluídas as operações com equipamento do tipo guindauto (caminhão munck e caminhão de linha equipado com guindaste). Nosso entendimento está correto?"

**RESPOSTA 17:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento não está correto. Trata-se da coleta manual do material dentro de BAGs

**PERGUNTA 18:**

"A respeito do item "09.03.05.000.14 – Descarga manual (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso)", entendemos que neste serviço estão incluídas as operações com equipamento do tipo guindauto (caminhão munck e caminhão de linha equipado com guindaste). Nosso entendimento está correto?"

**RESPOSTA 18:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento não está correto. Trata-se do descarregamento manual de material acondicionados dentro de BAGs

**PERGUNTA 19:**

"A permanência dos equipamentos de via permanente (socadora, reguladora, caminhão de linha) é obrigatória ou podemos desmobilizar estes equipamentos durante o contrato quando a CPTM não tiver frentes para o serviço?"

**RESPOSTA 19:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que os equipamentos devem estar disponíveis durante a execução dos serviços que os utilizarem, conforme item 2 do Termo de Referência, porém, não necessariamente exclusivo ao contrato.

**PERGUNTA 20:**

"A respeito do item "02.01.03.100.01 – Mobilização do canteiro de obras" perguntamos: existe a hipótese da CPTM fornecer um canteiro já construído? Caso afirmativo, o valor previsto e/ou proposto, pela contratada, não será medido? Esta pergunta procede visto que os canteiros existentes podem ser solicitados pela CPTM aos contratados atuais, devendo os mesmos entrega estes canteiros em condições de uso."

**RESPOSTA 20:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que não existe a hipótese da CPTM fornecer um canteiro já construído.

**PERGUNTA 21:**

"A respeito do item "02.01.03.100.03 – Desmobilização do canteiro de obras", caso a CPTM requeira o canteiro para seu uso, no término do contrato, o valor previsto deixará de ser medido?"

**RESPOSTA 21:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que não, o item será medido, devendo o canteiro ser devolvido à CPTM em perfeita condição de uso, conforme item 6.1b do Termo de Referência.

**PERGUNTA 22:**

"Entendemos que, para fins de Qualificação Técnica (item 9.3, das Condições Específicas do edital) a licitante deverá comprovar a qualificação para os serviços citados, apresentando com clareza o fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução dos serviços; não sendo admitida a execução parcial dos mesmos, ou seja, com fornecimento de materiais, equipamentos ou mão de obra fornecidos em parte pela empresa contratante dos serviços. Nosso entendimento está correto?"

**RESPOSTA 22:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que comprovação da qualificação para os serviços citados, deverá atender ao disposto no item 9.3 - Qualificação Técnica, das Condições Específicas do Edital.

**PERGUNTA 23:**

"A respeito do item "09.03.05.110.10 – Injeção de solo cimento", qual o traço deverá ser executado para a execução deste serviço?"

**RESPOSTA 23:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o traço mínimo a ser aplicado é de (1:10).

**PERGUNTA 24:**

"Solicitamos à CPTM esclarecer se o local para a instalação do canteiro de obras será fornecido/cedido para a contratada."

**RESPOSTA 24:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o local para a instalação do canteiro de obras será disponibilizado para a Contratada conforme estabelecido na alínea "a" do subitem 6.1 do Termo de Referência, disponibilizado em mídia eletrônica, conforme item 8 das Condições Gerais de Contratação - Anexo 1 do edital.

**PERGUNTA 25:**

"Sobre o item "09.03.05.000.19 – Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso) em veículo ferroviário" solicitamos esclarecer se o veículo ferroviário poderá ser da contratada ou da CPTM. No caso de ser fornecido pela CPTM, podemos considerar que a responsabilidade sobre este veículo é da CPTM?"

**RESPOSTA 25:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que para este item o veículo ferroviário será da Contratada, com a consequente responsabilidade.

**PERGUNTA 26:**

"Solicitamos que a CPTM indique a localização dos pátios/almojarifados da CPTM das linhas 11 – Coral e 12 – Safira onde deverão ser depositados os materiais previstos na Planilha de Quantidades e Preços Propostos."

**RESPOSTA 26:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que os materiais previstos na Planilha de Quantidades e Preços Propostos são de responsabilidade da Contratada e deverão ser armazenados nos canteiros, ao longo das Linhas 7 – Rubi e 10 – Turquesa.

**PERGUNTA 27:**

"Solicitamos que a CPTM informe se existe um procedimento de vistoria para a liberação dos equipamentos à área do empreendimento (linhas 11 – Coral e 12 – Safira). Caso

positivo, favor disponibilizar este procedimento e informar qual o prazo máximo para a liberação dos equipamentos.”

**RESPOSTA 27:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM esclarece que as informações estão contidas nos itens 4.2 e 9 do Termo de Referência, disponibilizado em mídia eletrônica, conforme item 8 das Condições Gerais de Contratação - Anexo 1 do edital.

**PERGUNTA 28:**

“A manutenções (preventivas, corretivas e periódicas) dos equipamentos da contratada poderão ser realizadas dentro da área da CPTM?”

**RESPOSTA 28:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que sim, ficando a execução dessas manutenções restritas as áreas dos canteiros de obras, previstos no Edital.

**PERGUNTA 29:**

“Em relação ao lastro existente, em função da contaminação, perguntamos qual a classificação adotada pela CPTM para o referido lastro e o referido percentual, em relação ao volume, a ser substituído? Em qual item será remunerada a coleta e a disposição final deste lastro contaminado? Favor esclarecer.”

**RESPOSTA 29:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que a classificação está definida no Termo de Referência, no item 5.4 - TERMINOLOGIA EMPREGADA e a substituição ocorrerá conforme Item 6.5 - SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA, subitem g) Carga e Descarga de Entulho / Terra / Materiais oriundos de Limpeza / Material Orgânico / Brejoso / Turfa e Transporte e Nota 8 que define o colmatado como entulho.

As remunerações estão definidas nos itens de medições que tratam dos assuntos carga, transporte, descarga e destinação de solo, terra, entulho, turfa, material brejoso.

**PERGUNTA 30:**

“A respeito do item “02.01.05.300.04 – Armadura de tela de aço CA-60”, não conseguimos identificar o tipo de tela de aço a ser utilizada. Para compormos o custo unitário deste serviço, solicitamos que a CPTM defina o tipo de tela a ser utilizada.”

**RESPOSTA 30:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o tipo de tela de aço está definido na alínea “e” do subitem 6.10 do Termo de Referência, disponibilizado

em mídia eletrônica, conforme item 8 das Condições Gerais de Contratação - Anexo 1 do edital.

**PERGUNTA 31:**

"Devido às diversas republicações do edital deste certame, entendemos que a empresa que já efetuou a visita técnica (item 5.3, das Condições Específicas do edital) anteriormente não precisará efetuar a visita técnica novamente. Nosso entendimento está correto? Caso negativo, favor esclarecer."

**RESPOSTA 31:**

A Gerência de Contratações e Compras – GFC da CPTM informa que a visita técnica não é obrigatória, conforme indicado no subitem 5.3 do edital.

**PERGUNTA 32:**

"Entendemos que o serviço "03.03.03.100.02 – Correção geométrica MECANIZADA do AMV" é um serviço que é impossível de ser executado nos intervalos noturnos informados no Termo de Referência, pois somente o deslocamento da socadora de via para a frente de serviços consome todo o tempo do intervalo. Também entendemos que as 2h15min totais úteis para o deslocamento dos equipamentos e para a execução mecanizada deste serviço é um período escasso. Com a nossa experiência neste tipo de serviço, entendemos que este serviço deverá ser programado para intervalos nos finais de semana, com uma quantidade significativa de AMVs a serem trabalhados. Nossos entendimentos estão corretos? Caso negativo, favor esclarecer."

**RESPOSTA 32:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que esse serviço será executado conforme programação prévia estabelecida entre contratada e fiscalização da CPTM, com intervalos programados adequados.

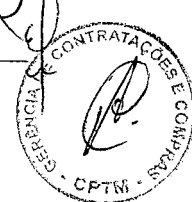
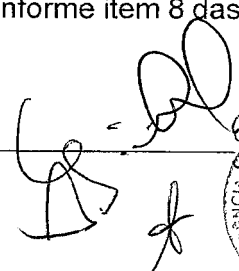
**PERGUNTA 33:**

"Para os itens "09.03.08.100.01 – Escavadeira hidráulica sobre esteira (125 HP) (com operador)", "09.03.08.100.02 – Retroescavadeira sobre pneus (85 HP) (com operador)", "09.03.08.100.03 – Pá carregadeira sobre esteira (125 HP) (com operador)" e "09.03.08.100.05 – Bobcat (50 HP) (com operador)", perguntamos: a CPTM considerou na formação dos preços de referência os custos do equipamento, do operador e do combustível?"

**RESPOSTA 33:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que sim, conforme definido nos Critérios de Medição, disponibilizado em mídia eletrônica, conforme item 8 das Condições Gerais de Contratação - Anexo 1 do edital.

2



**PERGUNTA 34:**

"A respeito dos itens "03.03.04.100.16 – Soldagem aluminotérmica para TR-57 via corrida e AMVs", "03.03.04.100.18 – Soldagem aluminotérmica para UIC 60 via corrida e AMVs" e "03.03.04.100.19 – Soldagem aluminotérmica para perfis de trilhos diferenciado (TR57/TR68/TR50/UIC60)", solicitamos o seguinte:

- Esclarecer se a execução das soldagens aluminotérmicas ocorrerá apenas nos intervalos dos finais de semana. Pois os horários noturnos a serem disponibilizados durante a semana (de terça-feira à sábado, das 01:15 às 03:30) são insuficientes para a execução destas soldas.
- Esclarecer se a CPTM fornecerá caminhão de linha para transporte das equipes, materiais e equipamentos necessários para a execução destes serviços. Pois não há acessos rodoviários em grande parte dos trechos das linhas da CPTM."

**RESPOSTA 34:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que no item 6.16 - SUBSTITUIÇÃO DE TRILHO, subitem b) Alívio de Tensão Térmica nos Trilhos, Nota 3 esclarece que: O serviço deverá ser executado com a interdição total do tráfego da via, nos intervalos determinados pela CPTM, tanto no período diurno como noturno.

E, a CPTM não fornecerá caminhão de linha para transporte das equipes, materiais e equipamentos necessários para a execução destes serviços.

**PERGUNTA 35:**

"Favor indicar em qual item será remunerada a remoção do lixo urbano (eletrodomésticos, móveis, restos de animais, etc.) presente na faixa de domínio da CPTM, pois verificamos que este tipo de resíduo é encontrado em quantidade significativa ao longo das linhas 11 – Coral e 12 – Safira."

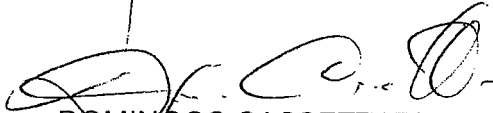
**RESPOSTA 35:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que será remunerado no item 09.03.05.000.03 - Recolhimento manual de lixo.

Atenciosamente,

  
EDMAR OSVALDO FRANCESCHINI  
Gerente de Engenharia de Manutenção

  
CLEANTO PEREIRA DOS SANTOS  
Gerente de Custos em Exercício

  
DOMINGOS CASSETTARI  
Gerente de Contratações e Compras

CT.GFC. 730. / 2018  
19 de julho de 2018

À  
Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Concorrência nº 8253173011 - 4ª Republicação - Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da Via Permanente das Linhas 11 - Coral e 12 - Safira da CPTM, com fornecimento de materiais, equipamentos e insumos.

**Transcrevemos a seguir, perguntas formuladas por empresas interessadas na participação do certame sob referência, seguidas dos respectivos esclarecimentos:**

**PERGUNTA 36:**

"Para o serviço 03.03.04.100.26 - Instalação e Montagem da Via Corrida com Trilho, Fixação Elásticas e com Dormente de madeira. No Critério de Medição, na NOTA 3 é referido que: '...as fixações de Rail-Bonds serão executadas de acordo com ET CPTM AO3412-1, para os procedimentos de furação de trilho para o bondeamento.' Da Nossa interpretação entendemos que este serviço será medido e pago no item específico existente na planilha 09.03.06.170.01 - Substituição de Rail-Bond fixado por parafuso. O Nosso entendimento é correto?"

**RESPOSTA 36:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento não está correto. A fixação dos Rail-bonds é uma atividade integrante dos serviços a serem executados, conforme disposto no item 6.16 do Termo de Referência, anexo do Edital.

**PERGUNTA 37:**

"Para o serviço 09.03.06.170.01 - Substituição de Rail-Bond fixado por parafuso. No Critério de Medição, na NOTA 5 é referido que: '...A Contratada fornecera os Rail-bond e acessórios para sua instalação a frio de acordo com a ET da CPTM. Da Nossa interpretação entendemos que este serviço será medido e pago no item específico existente na planilha 09.03.07.130.01 - Cabo para Rail-bond. O Nosso entendimento é correto?"

**RESPOSTA 37:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento está correto. 2

**PERGUNTA 38:**

"Para o serviço 02.01.03.100.01 - Mobilização do Canteiro de Obras. No Critério de medição é referido que: 'O PREÇO INCLUI: -A construção de todas as edificações e instalações necessárias ao Canteiro de Obras, conforme item 4 - 'Esclarecimentos Complementares aos Projetos', das Condições Gerais de Execução, inclusive despesas com eventuais aluguéis de terrenos e locação provisória de contêineres; ....' Por outro lado, no Termo de Referência Ponto 6.1 SERVIÇOS PERLIMINARES - a. Instalações Físicas Existentes é referido que: 'A CPTM disponibilizará 2 áreas para implantação de canteiros e parques de máquinas, sendo 1 área para cada Linha, sem ônus para a Contratada, com exceção da Taxa de Análise e toda documentação para que o Termo de Permissão de Uso (TPU) seja emitido pela área Patrimonial da CPTM.'

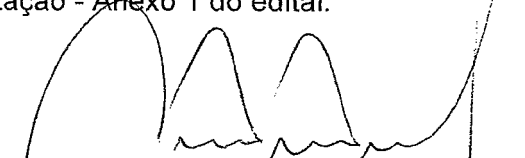
a. Da Nossa interpretação entendemos que a CPTM disponibilizará duas instalações físicas existentes aptas para a utilização como canteiro de obras sem a necessidade de novas construções ou ampliações, livre de qualquer ônus. O Nosso entendimento está correto?

b. Favor indicar qual o valor da Taxa de Análise e toda documentação para que o Termo de Permissão de Uso (TPU) a ser emitido pela área Patrimonial da CPTM."

**RESPOSTA 38:**

a) A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento não está correto. A Contratada deverá atender o disposto no item 6 e seus subitens do Termo de Referência, anexo do Edital.

b) A Gerência do Território e Meio Ambiente - GPA da CPTM informa que o valor da taxa de análise se encontra indicada no subitem 8.8 da Norma de Serviço da CPTM - NS.DP/004, de 17/08/2012, disponibilizada em mídia eletrônica nos termos da alínea "c", do subitem 8.1 das Condições Gerais de Contratação - Anexo 1 do edital.

  
EDMAR OSVALDO FRANCESCHINI  
Gerente de Engenharia de Manutenção  
RONALDO MARGINI MARQUES  
Gerente do Território e Meio Ambiente

CT.GFC. 732 / 2018  
20 de julho de 2018

À  
Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Concorrência nº 8253173011 - 4ª Republicação - Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da Via Permanente das Linhas 11 - Coral e 12 - Safira da CPTM, com fornecimento de materiais, equipamentos e insumos.

**Transcrevemos a seguir, perguntas formuladas por empresas interessadas na participação do certame sob referência, seguidas dos respectivos esclarecimentos:**

**PERGUNTA 39:**

"De acordo com o item 4.1 do Termo de Referência, o qual define os horários para execução dos serviços, entende-se que a empresa contratada terá de trabalhar em período noturno de Terça-feira a Sábado, das 01h15min às 03h30min, totalizando 02 horas e 15 minutos para execução dos serviços de intervenção na Via Permanente por dia; e aos Domingos e feriados, das 02h00min às 03h00min, totalizando 25 horas para execução dos serviços de intervenção na Via Permanente aos finais de semana. Desse modo, questionamos se nosso entendimento está correto."

**RESPOSTA 39:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento não está correto. A quantidade de horas para a execução dos serviços deve considerar, além, das horas efetivamente trabalhadas, as horas de mobilização, de ida e vinda, das equipes e dos equipamentos entre o canteiro de obras e a frente de trabalho.

**PERGUNTA 40:**

"Se o entendimento do questionamento acima estiver correto, solicitamos informar se no orçamento estimado apresentado no ANEXO 11 do Edital, "Planilha de Quantidades e Orçamento Estimado", estão previstas os custos das horas ociosas/disponível para a equipe noturna. Tendo em vista que nos dias de semana a empresa contratada terá uma janela de apenas 2 horas e 15 minutos para execução dos serviços de intervenção na Via Permanente, sendo que a jornada diária de trabalho é de 8 horas por dia, com isto, ter-se-á o total de 5 horas e 45 minutos ocioso/disponível por dia."

**RESPOSTA 40:**

Vide resposta 39.

**PERGUNTA 41:**

"Além das 5 horas e 45 minutos que a equipe destinada aos serviços de intervenção na Via Permanente ficará ociosa/disponível por dia, entendemos ainda que este quantitativo de ociosidade poderá ser maior, visto que no item 4.1 do Termo de Referência, é informado que: "em hipótese alguma serão pagas horas paradas de mão de obra à Contratada em função de quaisquer imprevistos por parte da CPTM, tais como: ocorrência de falhas, indisponibilidade de equipamentos e/ou mão de obra, cancelamento de SSA, dentre outros". Desse modo, questionamos se nosso entendimento está correto."

**RESPOSTA 41:**

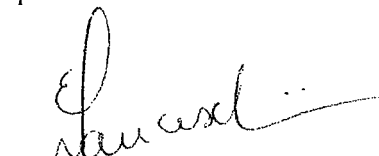
A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento está parcialmente correto e somente para: "em hipótese alguma serão pagas horas paradas de mão de obra à Contratada em função de quaisquer imprevistos por parte da CPTM".

**PERGUNTA 42:**

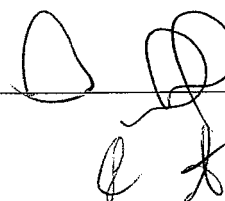
"Ainda sobre o item 4.1 do Termo de Referência, informa que: "todas as programações serão sujeitas a aprovação pela Operação da CPTM em reuniões quinzenais". Entendemos que as solicitações de acesso para execução dos serviços de intervenção na Via Permanente pela Contratada em horários noturnos semanais (01h15min às 03h30min) ou fins de semana e feriados (02h00min às 03h00min) poderão ser negadas pelo órgão contratante, devido a conflitos de interesse diversos. Desse modo, questionamos se nosso entendimento está correto."

**RESPOSTA 42:**

A Gerência de Engenharia de Manutenção - GOT da CPTM informa que o entendimento não está correto. A Nota 2 do item 4.1 do Termo de Referência, esclarece esse questionamento.



**EDMAR OSVALDO FRANCESCHINI**  
Gerente de Engenharia de Manutenção





SIEC - SISTEMA INFORMATIZADO DE ENGENHARIA DE CUSTOS  
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SIEC000259 - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 E 12 COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS

RAV: 3973/2018

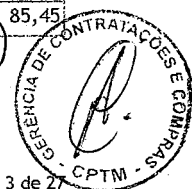
Data Base: Abril/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO (R\$)
09.03.06.182.22	Acerto do lastro com recomposição do ombro	m	52,50
B	MÃO DE OBRA		52,5
09.03.07.110.36	Agulha de 12m com trilho de encosto para UIC - 60	un	83.302,02
C	MATERIAIS / FEI		83302,02
09.03.07.110.11	Agulha de 17,60m com trilho de encosto para UIC-60	un	100.512,44
C	MATERIAIS / FEI		100512,44
09.03.07.110.02	Agulha de 5,029m com trilho de encosto para TR-57	un	27.614,70
C	MATERIAIS / FEI		27614,7
09.03.07.110.04	Agulha de 6,705m com trilho de encosto para TR-57	un	30.685,35
C	MATERIAIS / FEI		30685,35
09.03.07.110.07	Agulha de 9,144m com trilho de encosto para TR-57	un	33.510,37
C	MATERIAIS / FEI		33510,37
09.03.07.110.08	Agulha de 9,144M com trilho de encosto para TR-68	un	35.739,48
C	MATERIAIS / FEI		35739,48
09.03.06.130.13	Alívio de Tensão Térmica nos Trilhos	m	21,02
A	EQUIPAMENTOS		1,34
B	MÃO DE OBRA		19,68
02.01.03.120.08	Andaime metálico, com passadiço de madeira - locação	m³ x	19,43
A	EQUIPAMENTOS		19,43
02.01.03.120.09	Andaime metálico, com passadiço de madeira - montagem e	m³	12,27
B	MÃO DE OBRA		12,27
09.03.07.120.01	Aparelho de manobra manual - NEW CENTURY	un	6.434,10
C	MATERIAIS / FEI		6434,1
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	9,34
B	MÃO DE OBRA		3,13
C	MATERIAIS / FEI		6,21
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	8,60
B	MÃO DE OBRA		3,13
C	MATERIAIS / FEI		5,47



02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	8,27
	B MÃO DE OBRA		1,49
	C MATERIAIS / FEI		6,78
09.03.06.195.05	Assentamento de marco quilométrico.	un	31,04
	B MÃO DE OBRA		26,25
	C MATERIAIS / FEI		4,79
09.03.06.195.02	Assentamento de Suporte para Placa de Sinalização via	un	52,50
	B MÃO DE OBRA		52,5
02.01.01.200.11	Aterro de solo-cimento, teor de 6% em peso	m³	97,46
	A EQUIPAMENTOS		30,56
	B MÃO DE OBRA		1,63
	C MATERIAIS / FEI		65,27
02.01.01.200.05	Aterro mecanizado com reaproveitamento de solo	m³	16,73
	A EQUIPAMENTOS		16,73
02.01.03.540.37	Barbacã de PVC Ø 2" envolto com tela de nylon	m	47,93
	B MÃO DE OBRA		24,28
	C MATERIAIS / FEI		23,65
02.01.04.920.06	Base de rachão	m³	113,20
	A EQUIPAMENTOS		2,8
	B MÃO DE OBRA		2,09
	C MATERIAIS / FEI		108,31
02.01.04.900.04	Berço de brita nº 2, esp. 5 cm	m³	125,51
	B MÃO DE OBRA		32,09
	C MATERIAIS / FEI		93,42
09.03.08.100.05	Bobcat (50 HP) (com operador)	h	88,81
	A EQUIPAMENTOS		88,81
09.03.07.130.01	Cabo para Rail-bond	un	97,93
	C MATERIAIS / FEI		97,93
02.03.05.900.02	Caixa de Passagem em concreto com Tampa de Concreto com	un	1.136,54
	B MÃO DE OBRA		731,47
	C MATERIAIS / FEI		399,01
	D ATIVIDADES AUXILIARES		6,06
03.03.07.100.12	Camada de Bloqueio (QS2)	m³	197,62
	A EQUIPAMENTOS		37,14
	B MÃO DE OBRA		16,26
	C MATERIAIS / FEI		144,22
02.01.00.100.04	Capina manual	m²	2,73

	A EQUIPAMENTOS		0,65
	B MÃO DE OBRA		1,85
	C MATERIAIS / FEI		0,23
02.01.00.100.06	Capina seletiva manual com produto de ação foliar e residual (não	m²	0,56
	B MÃO DE OBRA		0,43
	C MATERIAIS / FEI		0,13
02.01.00.100.07	Capina seletiva mecanizada com produto de ação foliar e residual	m²	0,42
	A EQUIPAMENTOS		0,28
	B MÃO DE OBRA		0,01
	C MATERIAIS / FEI		0,13
09.03.06.187.22	Carga de acessórios metálicos e fixações em veículo CPTM	T	34,75
	B MÃO DE OBRA		34,75
09.03.06.187.27	Carga de Componente de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilha) em	T	34,75
	B MÃO DE OBRA		34,75
09.03.06.187.14	Carga de Dormentes de Concreto em Veículo CPTM	m³	85,21
	B MÃO DE OBRA		85,21
09.03.06.187.06	Carga de dormentes de madeira em Veículo CPTM	m³	71,01
	B MÃO DE OBRA		71,01
09.03.06.187.21	Carga de Trilha em Veículo CPTM	T	34,75
	B MÃO DE OBRA		34,75
09.03.06.187.17	Carga e descarga de acessórios metálicos fixações e transporte	T	149,26
	A EQUIPAMENTOS		79,75
	B MÃO DE OBRA		69,51
09.03.06.187.18	Carga e descarga de acessórios metálicos fixações e transporte	T	94,65
	A EQUIPAMENTOS		25,14
	B MÃO DE OBRA		69,51
09.03.06.187.25	Carga e descarga de componentes de AMV (jacaré, agulha e/ou	T	154,96
	A EQUIPAMENTOS		85,45
	B MÃO DE OBRA		69,51
09.03.06.187.26	Carga e descarga de componentes de AMV (jacaré, agulha e/ou	T	96,45
	A EQUIPAMENTOS		26,94
	B MÃO DE OBRA		69,51
09.03.06.187.12	Carga e descarga de dormentes de concreto e transporte	m³	232,04
	A EQUIPAMENTOS		26,94
	B MÃO DE OBRA		205,1
09.03.06.187.11	Carga e descarga de dormentes de concreto e transporte	m³	284,29
	A EQUIPAMENTOS		85,45



2

	B	MÃO DE OBRA		198,84
09.03.06.187.19		Carga e descarga de trilhos e transporte ferroviário até o 1º km	T	154,96
	A	EQUIPAMENTOS		85,45
	B	MÃO DE OBRA		69,51
09.03.06.187.20		Carga e descarga de trilhos e transporte rodoviário até o 1º km	T	96,45
	A	EQUIPAMENTOS		26,94
	B	MÃO DE OBRA		69,51
09.03.05.000.13		Carga manual (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso)	m³	42,54
	B	MÃO DE OBRA		19,23
	C	MATERIAIS / FEI		23,31
09.03.05.000.15		Carga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso) em	m³	25,27
	A	EQUIPAMENTOS		22,38
	B	MÃO DE OBRA		2,89
09.03.05.000.17		Carga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso) em	m³	2,89
	B	MÃO DE OBRA		2,89
09.03.05.000.18		Carga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso) em	m³	88,34
	A	EQUIPAMENTOS		85,45
	B	MÃO DE OBRA		2,89
09.03.06.187.03		Carga, descarga de dormentes de madeira e transporte ferroviário	m³	241,68
	A	EQUIPAMENTOS		85,45
	B	MÃO DE OBRA		156,23
09.03.06.187.04		Carga, descarga de dormentes de madeira e transporte rodoviário	m³	183,17
	A	EQUIPAMENTOS		26,94
	B	MÃO DE OBRA		156,23
08.02.01.210.01		Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação usinado a	m³	885,31
	A	EQUIPAMENTOS		292,7
	B	MÃO DE OBRA		54,19
	C	MATERIAIS / FEI		538,42
02.01.05.110.02		Concreto dosado em central, fck 15 MPa	m³	376,45
	B	MÃO DE OBRA		80,72
	C	MATERIAIS / FEI		295,73
02.01.05.100.03		Concreto estrutural virado em obra, fck 20 MPa	m³	614,21
	A	EQUIPAMENTOS		0,05
	B	MÃO DE OBRA		288,49
	C	MATERIAIS / FEI		325,67
02.01.05.100.05		Concreto estrutural virado em obra, fck 30 MPa	m³	663,04
	A	EQUIPAMENTOS		0,05
	B	MÃO DE OBRA		288,49

	C	MATERIAIS / FEI		374,5
02.01.05.110.09		Concreto Projetado, fck=20 MPa	m³	882,22
	A	EQUIPAMENTOS		86
	B	MÃO DE OBRA		235,43
	C	MATERIAIS / FEI		560,79
09.03.06.160.07		Conservação de Juntas Isolantes	un	57,75
	B	MÃO DE OBRA		57,75
09.03.06.160.06		Conservação de Juntas Mecânicas	un	39,37
	B	MÃO DE OBRA		39,37
02.01.01.400.06		Contenção de solo com cortina de placa dupla pré-fabricada,	m²	219,87
	B	MÃO DE OBRA		45,62
	C	MATERIAIS / FEI		174,25
09.03.07.110.23		Contra-Trilho com 08 placas TR-57	un	13.133,44
	C	MATERIAIS / FEI		13133,44
09.03.07.110.24		Contra-Trilho com 10 placas TR-57	un	16.363,31
	C	MATERIAIS / FEI		16363,31
09.03.07.110.25		Contra-Trilho com 10 placas TR-68	un	16.751,96
	C	MATERIAIS / FEI		16751,96
09.03.07.110.26		Contra-Trilho de 4,00m UIC-60	un	20.889,48
	C	MATERIAIS / FEI		20889,48
09.03.07.110.27		Contra-Trilho de 7,00m UIC-60	un	30.344,80
	C	MATERIAIS / FEI		30344,8
09.03.06.140.42		Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV 1:11,4 - UIC-60	un	2.231,25
	B	MÃO DE OBRA		2231,25
09.03.06.140.44		Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV 1:14 - UIC-60	un	2.756,25
	B	MÃO DE OBRA		2756,25
09.03.06.140.40		Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 10	un	1.837,50
	B	MÃO DE OBRA		1837,5
09.03.06.140.41		Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 12	un	2.231,25
	B	MÃO DE OBRA		2231,25
09.03.06.140.43		Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 14	un	2.625,00
	B	MÃO DE OBRA		2625
09.03.06.140.45		Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 16	un	3.018,75
	B	MÃO DE OBRA		3018,75

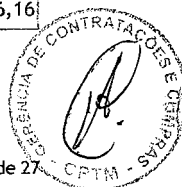


09.03.06.140.39	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV N° 8	un	1.312,50
	B MÃO DE OBRA		1312,5
09.03.06.120.05	Correção de Bitola em Via Corrida	m	21,64
	A EQUIPAMENTOS		3,27
	B MÃO DE OBRA		18,37
03.03.03.100.01	Correção geométrica completa (socaria, alinhamento, nivelamento,	m	48,96
	A EQUIPAMENTOS		44,57
	B MÃO DE OBRA		4,39
03.03.03.100.02	Correção geométrica MECANIZADA do AMV	un	509,89
	A EQUIPAMENTOS		467,07
	B MÃO DE OBRA		42,82
09.03.06.130.14	Corte de Trilho a Frio	un	5,92
	A EQUIPAMENTOS		0,67
	B MÃO DE OBRA		-5,25
03.03.02.100.01	Demolição da grade de AMV N° 08 em dormente de madeira	cj	9.183,80
	A EQUIPAMENTOS		5640,05
	B MÃO DE OBRA		3543,75
03.03.02.100.02	Demolição da grade de AMV N° 10 em dormente de madeira	cj	9.971,30
	A EQUIPAMENTOS		5640,05
	B MÃO DE OBRA		4331,25
03.03.02.100.07	Demolição da grade de AMV N° 14 em dormente de concreto	cj	23.156,60
	A EQUIPAMENTOS		5437,85
	B MÃO DE OBRA		17718,75
03.03.02.100.04	Demolição da grade de AMV N° 14 em dormente de madeira	cj	11.808,80
	A EQUIPAMENTOS		5640,05
	B MÃO DE OBRA		6168,75
03.03.02.100.06	Demolição da grade de AMV N° 16 em dormente de madeira	cj	12.727,55
	A EQUIPAMENTOS		5640,05
	B MÃO DE OBRA		7087,5
03.03.01.100.03	Demolição da grade de via corrida em Dormente de Concreto em	m	378,34
	A EQUIPAMENTOS		41,82
	B MÃO DE OBRA		336,52
03.03.01.100.01	Demolição da grade de via corrida em Dormente de Madeira em	m	171,60
	A EQUIPAMENTOS		6,23
	B MÃO DE OBRA		165,37
09.03.05.120.02	Demolição de dormentes de concreto de 2,80m	un	20,78
	A EQUIPAMENTOS		9,76
	B MÃO DE OBRA		11,02

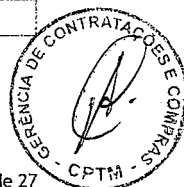
02.01.02.310.25	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo	m²	11,75
	A EQUIPAMENTOS		4,36
	B MÃO DE OBRA		7,39
02.01.02.310.01	Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	76,23
	B MÃO DE OBRA		76,23
02.01.02.310.19	Demolição manual de concreto armado com martelo rompedor	m³	290,81
	A EQUIPAMENTOS		108,45
	B MÃO DE OBRA		182,36
09.03.05.120.03	Demolição mecanizada de elementos de alvenaria	m³	105,43
	A EQUIPAMENTOS		39,81
	B MÃO DE OBRA		65,62
09.03.06.187.24	Descarga de acessórios metálicos e fixações de veículo CPTM	T	34,75
	B MÃO DE OBRA		34,75
09.03.06.187.28	Descarga de Componente de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilha)	T	34,75
	B MÃO DE OBRA		34,75
09.03.06.187.16	Descarga de dormentes de concreto de veículo CPTM	m³	113,62
	B MÃO DE OBRA		113,62
09.03.06.187.08	Descarga de dormentes de madeira de veículo da CPTM	m³	94,68
	B MÃO DE OBRA		94,68
09.03.06.187.23	Descarga de Trilho de Veículo CPTM	T	34,75
	B MÃO DE OBRA		34,75
09.03.05.000.14	Descarga manual (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso)	m³	25,74
	B MÃO DE OBRA		25,74
09.03.05.000.16	Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso)	m³	25,27
	A EQUIPAMENTOS		22,38
	B MÃO DE OBRA		2,89
09.03.05.000.20	Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso)	m³	2,89
	B MÃO DE OBRA		2,89
09.03.05.000.19	Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso)	m³	60,14
	A EQUIPAMENTOS		57,25
	B MÃO DE OBRA		2,89
01.01.03.100.09	Desenvolvimento de PROJETO BÁSICO de obras de terra e	un	7.534,97
	B MÃO DE OBRA		7534,97
01.01.01.100.23	Desenvolvimento de PROJETO BÁSICO de terraplenagem /	un	7.534,97
	B MÃO DE OBRA		7534,97



09.03.06.180.10	Deslocamento de Placa de Apoio (comuns e especiais)	un	17,28
	A EQUIPAMENTOS		4,16
	B MÃO DE OBRA		13,12
02.01.03.100.03	Desmobilização do Canteiro de Obras	gl	215.262,30
	C MATERIAIS / FEI		215262,3
02.01.01.600.05	Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	T	126,25
	C MATERIAIS / FEI		126,25
02.01.01.600.06	Destinação de resíduos classe IIB - não perigoso - inerte	T	79,66
	C MATERIAIS / FEI		79,66
09.03.00.100.03	Deteção de tensão residual em via corrida	un	239,89
	A EQUIPAMENTOS		0,03
	B MÃO DE OBRA		239,86
09.03.07.131.04	Dormente de concreto especial para AMV - manutenção	m³	6.135,48
	C MATERIAIS / FEI		6135,48
09.03.07.131.01	Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento	un	473,85
	C MATERIAIS / FEI		473,85
09.03.07.131.03	Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento	un	408,08
	C MATERIAIS / FEI		408,08
09.03.07.131.02	Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento	un	474,68
	C MATERIAIS / FEI		474,68
09.03.07.100.02	Dormente de madeira especial de AMV de 3,00m	un	347,25
	C MATERIAIS / FEI		347,25
09.03.07.100.03	Dormente de madeira especial de AMV de 3,20m	un	370,40
	C MATERIAIS / FEI		370,4
09.03.07.100.04	Dormente de madeira especial de AMV de 3,40m	un	393,55
	C MATERIAIS / FEI		393,55
09.03.07.100.05	Dormente de madeira especial de AMV de 3,60m	un	416,71
	C MATERIAIS / FEI		416,71
09.03.07.100.06	Dormente de madeira especial de AMV de 3,80m	un	439,86
	C MATERIAIS / FEI		439,86
09.03.07.100.07	Dormente de madeira especial de AMV de 4,00m	un	463,01
	C MATERIAIS / FEI		463,01
09.03.07.100.08	Dormente de madeira especial de AMV de 4,20m	un	486,16
	C MATERIAIS / FEI		486,16



09.03.07.100.09	Dormente de madeira especial de AMV de 4,40m	un	509,31
	C MATERIAIS / FEI		509,31
09.03.07.100.10	Dormente de madeira especial de AMV de 4,60m	un	532,46
	C MATERIAIS / FEI		532,46
09.03.07.100.11	Dormente de madeira especial de AMV de 4,80m	un	555,61
	C MATERIAIS / FEI		555,61
09.03.07.100.12	Dormente de madeira especial de AMV de 5,00m	un	578,77
	C MATERIAIS / FEI		578,77
09.03.07.100.13	Dormente de madeira especial de AMV de 5,20m	un	601,92
	C MATERIAIS / FEI		601,92
09.03.07.100.15	Dormente de madeira especial para obra de arte 0,25 m x 0,30 m x	un	595,80
	C MATERIAIS / FEI		595,8
09.03.07.100.16	Dormente de madeira tratado de 2,80m - manutenção	un	342,63
	C MATERIAIS / FEI		342,63
02.01.03.540.24	Dreno horizontal profundo, incluindo perfuração em solo, tubo de	m	136,63
	A EQUIPAMENTOS		34,57
	B MÃO DE OBRA		85,2
	C MATERIAIS / FEI		16,86
02.01.03.540.23	Dreno profundo de Brita, d=20 cm, com manta geotêxtil	m	211,26
	B MÃO DE OBRA		59,63
	C MATERIAIS / FEI		84,03
	D ATIVIDADES AUXILIARES		67,6
09.03.06.190.08	Empilhamento e cintamento de dormentes de madeira de 2,80m	m³	6,58
	A EQUIPAMENTOS		0
	B MÃO DE OBRA		4,46
	C MATERIAIS / FEI		2,12
09.03.05.110.16	Ensecadeira com material granular (areia)	m³	328,41
	A EQUIPAMENTOS		0,63
	B MÃO DE OBRA		139,02
	C MATERIAIS / FEI		188,76
09.03.05.110.03	Escavação manual do poço com revestimento em aço corrugado	m³	772,46
	A EQUIPAMENTOS		7,1
	B MÃO DE OBRA		154,75
	C MATERIAIS / FEI		610,61
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	76,23
	B MÃO DE OBRA		76,23



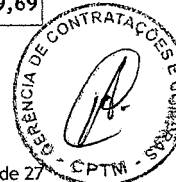
2

02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	2,86
	A EQUIPAMENTOS		2,38
	B MÃO DE OBRA		0,48
09.03.08.100.01	Escavadeira hidráulica sobre esteira (125 HP) (com operador)	h	224,03
	A EQUIPAMENTOS		224,03
02.01.01.300.04	Escoramento de vala tipo contínuo empregando pranchas e	m²	130,44
	B MÃO DE OBRA		111,11
	C MATERIAIS / FEI		19,33
09.03.05.110.02	Escoramento superficial de via com dormentação em concreto	m	52,93
	A EQUIPAMENTOS		16,18
	B MÃO DE OBRA		36,75
09.03.05.110.01	Escoramento superficial de via com dormentação em madeira	m	50,67
	A EQUIPAMENTOS		13,92
	B MÃO DE OBRA		36,75
02.01.03.550.03	Esgotamento com bomba elétrica de imersão potência 2,7 kW, até	m³	0,57
	A EQUIPAMENTOS		0,13
	B MÃO DE OBRA		0,44
09.03.06.190.05	Estaleiramento de acessórios metálicos e fixações	T	72,16
	A EQUIPAMENTOS		54,66
	B MÃO DE OBRA		17,5
09.03.06.190.07	Estaleiramento de Componentes de AMV (jacaré agulha e/ou	T	53,58
	A EQUIPAMENTOS		27,33
	B MÃO DE OBRA		26,25
09.03.06.190.01	Estaleiramento de Dormentes Comuns de Madeira (2,80m)	un	13,29
	A EQUIPAMENTOS		4,55
	B MÃO DE OBRA		8,74
09.03.06.190.03	Estaleiramento de Dormentes de Concreto (2,80m)	un	13,29
	A EQUIPAMENTOS		4,55
	B MÃO DE OBRA		8,74
09.03.06.190.04	Estaleiramento de Dormentes Especiais de Concreto para AMV	m³	203,76
	A EQUIPAMENTOS		124,23
	B MÃO DE OBRA		79,53
09.03.06.190.02	Estaleiramento de Dormentes Especiais de Madeira (AMV)	m³	206,12
	A EQUIPAMENTOS		125,67
	B MÃO DE OBRA		80,45
09.03.06.190.06	Estaleiramento de Trilho	T	63,40
	A EQUIPAMENTOS		54,66
	B MÃO DE OBRA		8,74

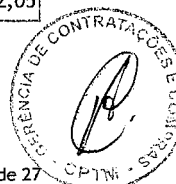


2

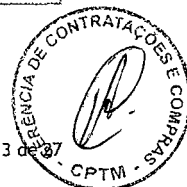
09.03.00.100.02	Estudos de reforço da plataforma ferroviária (Greide) da via	m	4,10
B	MÃO DE OBRA		0,51
C	MATERIAIS / FEI		3,59
02.01.00.110.11	Estudos Hidrológicos	m²	0,26
B	MÃO DE OBRA		0,26
02.01.03.540.51	Execução de escada de dissipação de energia	m	1.163,68
B	MÃO DE OBRA		590,19
C	MATERIAIS / FEI		573,49
09.03.05.100.02	Execução de escoramento de trilhos e dormentes de concreto em	m²	168,21
A	EQUIPAMENTOS		53,24
B	MÃO DE OBRA		114,97
09.03.05.100.01	Execução de escoramento de trilhos e dormentes de madeira em	m²	234,94
A	EQUIPAMENTOS		119,97
B	MÃO DE OBRA		114,97
09.03.06.195.01	Fixação de Placa de Sinalização de via	un	52,50
B	MÃO DE OBRA		52,5
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	98,53
B	MÃO DE OBRA		74,3
C	MATERIAIS / FEI		24,23
09.03.07.130.02	Fornecimento de solda para rail-bond	un	44,69
C	MATERIAIS / FEI		44,69
02.01.01.500.01	Fornecimento de Solo de Jazida, inclusive transporte até o 1º Km	m³	13,10
C	MATERIAIS / FEI		10,19
D	ATIVIDADES AUXILIARES		2,91
09.03.06.192.03	Fornecimento e Instalação de Lubrificador com Sensor Eletrônico	un	67.344,46
A	EQUIPAMENTOS		196,15
B	MÃO DE OBRA		2100
C	MATERIAIS / FEI		65048,31
09.03.06.192.02	Fornecimento e Instalação de Lubrificador Mecânico na Via	un	67.344,46
A	EQUIPAMENTOS		196,15
B	MÃO DE OBRA		2100
C	MATERIAIS / FEI		65048,31
09.03.06.192.01	Fornecimento e Instalação de Pára-choque auto Frenante Móvel	un	147.015,70
A	EQUIPAMENTOS		202,2
B	MÃO DE OBRA		1717,5
C	MATERIAIS / FEI		145096
09.03.05.110.04	Fornecimento, escavação, montagem de tubulação em chapa	m	3.949,69



	A EQUIPAMENTOS		35,35
	B MÃO DE OBRA		422,1
	C MATERIAIS / FEI		3442,74
	D ATIVIDADES AUXILIARES		49,5
09.03.06.130.15	Furação de Trilho a Frio	un	2,47
	A EQUIPAMENTOS		0,29
	B MÃO DE OBRA		2,18
02.01.01.400.04	Gabião tipo caixa, para execução de obra	m³	457,85
	A EQUIPAMENTOS		25,99
	B MÃO DE OBRA		67,84
	C MATERIAIS / FEI		364,02
08.03.04.100.04	Geogrelha poliéster alta resistência à tração	m²	24,72
	B MÃO DE OBRA		0,89
	C MATERIAIS / FEI		23,83
09.03.05.100.08	Geomanta flexível de polipropileno aramada, tipo MacMat R1 da	m²	30,52
	B MÃO DE OBRA		7,62
	C MATERIAIS / FEI		22,9
02.01.01.420.01	Geotêxtil não tecido para estabilização de solos	m²	15,62
	B MÃO DE OBRA		0,52
	C MATERIAIS / FEI		15,1
02.01.03.520.01	Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante	m²	15,58
	B MÃO DE OBRA		0,76
	C MATERIAIS / FEI		14,82
09.03.07.132.01	Grampo elástico para olhal - manutenção	un	10,64
	C MATERIAIS / FEI		10,64
02.01.01.400.19	Grampo executado com barra de aço de 25 mm - CA 50, para	m	200,86
	A EQUIPAMENTOS		45,34
	B MÃO DE OBRA		63,43
	C MATERIAIS / FEI		33,18
	D ATIVIDADES AUXILIARES		58,91
02.01.00.110.07	Implantação do projeto geométrico da via	m	2,44
	A EQUIPAMENTOS		0,08
	B MÃO DE OBRA		2,36
09.03.05.110.10	Injeção de solo cimento	m³	378,49
	A EQUIPAMENTOS		35,35
	B MÃO DE OBRA		210
	C MATERIAIS / FEI		133,14
09.03.01.100.01	Inspeção localizada em trilhos, soldas em vias e AMVs, pela técnica	un	272,05
	C MATERIAIS / FEI		272,05



09.03.06.150.02	Instalação / Substituição de Aparelho de Manobra Manual	un	787,50
	B MÃO DE OBRA		787,5
03.03.07.100.03	Instalação de para-lastro ao lado da via corrida ou AMV - 0,25 m	m	152,56
	A EQUIPAMENTOS		6,94
	B MÃO DE OBRA		26,25
	D ATIVIDADES AUXILIARES		119,37
03.03.07.100.04	Instalação de para-lastro ao lado da via corrida ou AMV - 0,50 m	m	227,61
	A EQUIPAMENTOS		6,94
	B MÃO DE OBRA		26,25
	D ATIVIDADES AUXILIARES		194,42
02.01.01.400.10	Instalação de sacos de 50kg com solo-cimento	m³	374,15
	A EQUIPAMENTOS		99,62
	B MÃO DE OBRA		161,51
	C MATERIAIS / FEI		113,02
09.03.06.160.08	Instalação de Tala Mecânica ou Tala de Emergência	un	54,65
	A EQUIPAMENTOS		2,15
	B MÃO DE OBRA		52,5
03.03.04.100.27	Instalação e Montagem da Via Corrida com Trilho, Fixação Elásticas	m	175,31
	A EQUIPAMENTOS		22,85
	B MÃO DE OBRA		152,46
03.03.04.100.26	Instalação e Montagem da Via Corrida com Trilho, Fixação Elásticas	m	175,31
	A EQUIPAMENTOS		22,85
	B MÃO DE OBRA		152,46
09.03.06.180.06	Instalação e/ou Substituição de Isoladores	un	4,37
	B MÃO DE OBRA		4,37
09.03.07.132.03	Isolador para dormente de concreto - manutenção	un	4,11
	C MATERIAIS / FEI		4,11
09.03.07.110.15	Jacaré para AMV 1:10 para TR-57	un	45.764,87
	C MATERIAIS / FEI		45764,87
09.03.07.110.21	Jacaré para AMV 1:11,4 para UIC - 60	un	141.362,36
	C MATERIAIS / FEI		141362,36
09.03.07.110.16	Jacaré para AMV 1:12 para TR-57	un	49.823,47
	C MATERIAIS / FEI		49823,47
09.03.07.110.17	Jacaré para AMV 1:14 para TR-57	un	56.833,24
	C MATERIAIS / FEI		56833,24
09.03.07.110.18	Jacaré para AMV 1:14 para TR-68	un	63.422,56



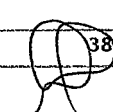
	C	MATERIAIS / FEI		63422,56
09.03.07.110.22		Jacaré para AMV 1:14 para UIC - 60	un	148.804,62
	C	MATERIAIS / FEI		148804,62
09.03.07.110.20		Jacaré para AMV 1:16 para TR-57	un	67.671,76
	C	MATERIAIS / FEI		67671,76
09.03.07.110.12		Jacaré para AMV 1:8 para TR-57	un	37.403,63
	C	MATERIAIS / FEI		37403,63
09.03.06.182.03		Junta com socaria manual	m	23,27
	A	EQUIPAMENTOS		5,77
	B	MÃO DE OBRA		17,5
09.03.07.132.08		Junta Isolante Colada (JIC) de 45° ou 135° - manutenção	un	5.200,18
	C	MATERIAIS / FEI		5200,18
09.03.06.182.21		Lastreamento da via com regularização da brita sobre os	m³	19,68
	B	MÃO DE OBRA		19,68
09.03.03.100.04		Levantamento eletrônico - perfil do trilho	un	48,50
	A	EQUIPAMENTOS		12,23
	B	MÃO DE OBRA		36,27
02.01.00.110.01		Levantamento planialtimétrico Cadastral, Classe IIPAC	m²	0,18
	A	EQUIPAMENTOS		0
	B	MÃO DE OBRA		0,18
09.03.05.010.01		Limpeza de bueiros e galerias	m³	87,02
	B	MÃO DE OBRA		63,71
	C	MATERIAIS / FEI		23,31
09.03.05.010.02		Limpeza de canaletas e canais	m³	69,65
	B	MÃO DE OBRA		46,34
	C	MATERIAIS / FEI		23,31
09.03.06.150.04		Limpeza e lubrificação de placas de deslizamento (arrasto) e	un	74,69
	A	EQUIPAMENTOS		1,87
	B	MÃO DE OBRA		63,52
	C	MATERIAIS / FEI		9,3
09.03.05.000.01		Limpeza manual de valeta de terra (vala natural)	m³	19,89
	A	EQUIPAMENTOS		0,65
	B	MÃO DE OBRA		15,75
	C	MATERIAIS / FEI		3,49
09.03.05.000.02		Limpeza mecanizada de valeta de terra (vala natural)	m³	11,43
	A	EQUIPAMENTOS		7,68
	B	MÃO DE OBRA		0,26


	C MATERIAIS / FEI		3,49
09.03.06.182.20	Limpeza parcial do lastro, manualmente de via corrida	m³	83,91
	A EQUIPAMENTOS		4,61
	B MÃO DE OBRA		55,99
	C MATERIAIS / FEI		23,31
09.03.05.000.12	Manta de concreto com espessura de 13mm, massa de 19kg/m²	m²	625,01
	A EQUIPAMENTOS		37,16
	B MÃO DE OBRA		26,25
	C MATERIAIS / FEI		561,6
09.03.05.000.10	Manta de concreto com espessura de 5mm, massa de 7kg/m²	m²	362,09
	A EQUIPAMENTOS		37,16
	B MÃO DE OBRA		26,25
	C MATERIAIS / FEI		298,68
09.03.05.000.11	Manta de concreto com espessura de 8mm, massa de 12kg/m²	m²	493,55
	A EQUIPAMENTOS		37,16
	B MÃO DE OBRA		26,25
	C MATERIAIS / FEI		430,14
09.03.06.192.05	Manutenção e Ajuste de Lubrificadores com Sensor Eletrônico	un	210,00
	B MÃO DE OBRA		210
09.03.06.192.04	Manutenção e ajuste de lubrificadores mecânicos	un	26,25
	B MÃO DE OBRA		26,25
02.01.03.100.02	Manutenção e Operação do Canteiro de Obras	gl	1.291.806,98
	C MATERIAIS / FEI		1291806,98
09.03.06.150.01	Manutenção e Regulagem de Aparelho de Manobra Manual	un	262,50
	B MÃO DE OBRA		262,5
09.03.03.100.05	Mapeamento cadastral da via	km	2.106,84
	B MÃO DE OBRA		2106,84
02.01.03.100.01	Mobilização do Canteiro de Obras	gl	645.903,49
	C MATERIAIS / FEI		645903,49
03.03.05.100.05	Montagem e instalação de AMV nº 10 em dormente de madeira em	un	23.628,54
	A EQUIPAMENTOS		13653,54
	B MÃO DE OBRA		9975
03.03.05.100.08	Montagem e instalação de AMV nº 14 em dormente de concreto em	un	51.041,12
	A EQUIPAMENTOS		24003,62
	B MÃO DE OBRA		27037,5
03.03.05.100.09	Montagem e instalação de AMV nº 14 em dormente de madeira em	un	38.159,99
	A EQUIPAMENTOS		24041,24



	B	MÃO DE OBRA		13518,75
03.03.05.100.14		Montagem e instalação de AMV nº 16 em dormente de madeira em	un	40.999,92
	A	EQUIPAMENTOS		24724,92
	B	MÃO DE OBRA		16275
03.03.05.100.02		Montagem e instalação de AMV nº 8 em dormente de madeira em	un	21.928,02
	A	EQUIPAMENTOS		13528,02
	B	MÃO DE OBRA		8400
09.03.08.100.03		Pá carregadeira sobre esteira (125 HP) (com operador)	h	224,03
	A	EQUIPAMENTOS		224,03
09.03.07.132.02		Palmilha amortecedora PAD - manutenção	un	5,36
	C	MATERIAIS / FEI		5,36
09.03.07.132.07		Parafusos para juntas TR-57 - manutenção	un	21,97
	C	MATERIAIS / FEI		21,97
09.03.07.133.01		Pedra britada para Lastro - manutenção	m³	88,98
	C	MATERIAIS / FEI		88,98
09.03.06.195.03		Pintura da Numeração de Indicação dos Pórticos (km, pórticos e	un	7,11
	B	MÃO DE OBRA		6,95
	C	MATERIAIS / FEI		0,16
09.03.06.195.06		Pintura de marco quilométrico	un	26,53
	B	MÃO DE OBRA		26,25
	C	MATERIAIS / FEI		0,28
09.03.07.132.04		Placa de apoio - manutenção	un	72,45
	C	MATERIAIS / FEI		72,45
08.03.02.310.07		Plantio de grama Esmeralda	m²	16,22
	B	MÃO DE OBRA		5,19
	C	MATERIAIS / FEI		11,03
08.03.02.400.01		Poda de árvore	un	319,76
	A	EQUIPAMENTOS		65,54
	B	MÃO DE OBRA		254,22
02.01.01.400.11		Proteção de talude com lona plástica	m²	1,31
	B	MÃO DE OBRA		0,2
	C	MATERIAIS / FEI		1,11
09.03.06.180.01		Reaperto das Fixações	km	2.672,20
	A	EQUIPAMENTOS		1044,7
	B	MÃO DE OBRA		1627,5
02.01.01.200.02		Reaterro manual de vala apiloado	m³	38,11

2

Des: 



16 de 27

	B	MÃO DE OBRA		38,11
09.03.05.000.03		Recolhimento manual de lixo	m³	209,02
	A	EQUIPAMENTOS		0,65
	B	MÃO DE OBRA		185,06
	C	MATERIAIS / FEI		23,31
09.03.06.120.03		Reenquadramento de Dormente de Madeira	un	10,03
	A	EQUIPAMENTOS		2,18
	B	MÃO DE OBRA		7,85
09.03.05.000.23		Reensacamento de sacos (BAGS)	un	48,61
	A	EQUIPAMENTOS		17,43
	B	MÃO DE OBRA		7,87
	C	MATERIAIS / FEI		23,31
09.03.06.120.02		Reespaçamento de Dormente de Concreto	un	13,25
	A	EQUIPAMENTOS		1,44
	B	MÃO DE OBRA		11,81
09.03.06.120.01		Reespaçamento de Dormente de Madeira	un	14,14
	A	EQUIPAMENTOS		3,64
	B	MÃO DE OBRA		10,5
02.01.01.200.12		Regularização manual do solo	m²	15,89
	B	MÃO DE OBRA		15,89
09.03.05.100.05		Remoção de escoramento de trilhos e dormentes de concreto em	m²	114,97
	B	MÃO DE OBRA		114,97
09.03.05.100.04		Remoção de escoramento de trilhos e dormentes de madeira em	m²	107,10
	B	MÃO DE OBRA		107,1
09.03.05.100.07		Remoção de para-lastro	m	114,97
	B	MÃO DE OBRA		114,97
09.03.05.110.09		Retirada de escoramento superficial de via com dormentação em	m	13,73
	A	EQUIPAMENTOS		4
	B	MÃO DE OBRA		9,73
09.03.05.110.08		Retirada de escoramento superficial de via com dormentação em	m	13,18
	A	EQUIPAMENTOS		4
	B	MÃO DE OBRA		9,18
09.03.08.100.02		Retroescavadeira sobre pneus (85 HP) (com operador)	h	131,31
	A	EQUIPAMENTOS		131,31
09.03.05.110.07		Revestimento interno das tubulações c/concreto projetado	m²	205,91
	A	EQUIPAMENTOS		30,64
	B	MÃO DE OBRA		92,3

	C	MATERIAIS / FEI		82,97
09.03.06.140.37		Revisão e Consolidação das Fixações nos AMVs	un	2.611,37
	A	EQUIPAMENTOS		91,37
	B	MÃO DE OBRA		2520
08.03.01.120.05		Roçada, carga, transporte e destinação final	m²	0,38
	A	EQUIPAMENTOS		0,14
	B	MÃO DE OBRA		0,18
	C	MATERIAIS / FEI		0,06
09.03.07.110.31		Rolo tipo Pirrol 1A6R	un	921,64
	C	MATERIAIS / FEI		921,64
09.03.07.110.32		Rolo tipo Pirrol 3A6R	un	683,28
	C	MATERIAIS / FEI		683,28
09.03.07.110.33		Rolo tipo Pirrol spring AS6R	un	1.191,78
	C	MATERIAIS / FEI		1191,78
03.03.04.100.23		Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro	m	50,68
	A	EQUIPAMENTOS		44,12
	B	MÃO DE OBRA		6,56
09.03.03.100.03		Serviços de rondas nas linhas corridas e pátios	km	148,05
	B	MÃO DE OBRA		148,05
09.03.06.182.05		Socaria Manual de AMV AREMA Nº 10	un	1.745,50
	A	EQUIPAMENTOS		433
	B	MÃO DE OBRA		1312,5
09.03.06.182.06		Socaria Manual de AMV AREMA Nº 12	un	2.094,60
	A	EQUIPAMENTOS		519,6
	B	MÃO DE OBRA		1575
09.03.06.182.07		Socaria Manual de AMV AREMA Nº 14	un	2.443,70
	A	EQUIPAMENTOS		606,2
	B	MÃO DE OBRA		1837,5
09.03.06.182.08		Socaria Manual de AMV AREMA Nº 16	un	2.792,80
	A	EQUIPAMENTOS		692,8
	B	MÃO DE OBRA		2100
09.03.06.182.04		Socaria Manual de AMV AREMA Nº 8	un	1.396,40
	A	EQUIPAMENTOS		346,4
	B	MÃO DE OBRA		1050
09.03.06.182.09		Socaria Manual de AMV UIC 1:11,4	un	3.491,00
	A	EQUIPAMENTOS		866
	B	MÃO DE OBRA		2625

09.03.06.182.10	Socaria Manual de AMV UIC 1:14	un	4.189,20
	A EQUIPAMENTOS		1039,2
	B MÃO DE OBRA		3150
09.03.06.182.02	Socaria Manual de Via Corrida - Dormentação de Concreto	m	17,45
	A EQUIPAMENTOS		4,33
	B MÃO DE OBRA		13,12
09.03.06.182.01	Socaria Manual de Via Corrida - Dormentação de Madeira	m	17,45
	A EQUIPAMENTOS		4,33
	B MÃO DE OBRA		13,12
09.03.06.170.02	Solda exotérmica para Rail-bond e cabo de impedância	un	77,03
	B MÃO DE OBRA		32,34
	C MATERIAIS / FEI		44,69
03.03.04.100.19	Soldagem Aluminotérmica para perfis de trilhos diferenciado	un	1.055,80
	A EQUIPAMENTOS		97,02
	B MÃO DE OBRA		267,49
	C MATERIAIS / FEI		691,29
03.03.04.100.16	Soldagem Aluminotérmica para TR-57 Via Corrida e AMVs	un	988,97
	A EQUIPAMENTOS		98,32
	B MÃO DE OBRA		267,49
	C MATERIAIS / FEI		623,16
03.03.04.100.20	Soldagem Aluminotérmica para TR-68 Via Corrida e AMVs	un	1.038,19
	A EQUIPAMENTOS		94,72
	B MÃO DE OBRA		267,49
	C MATERIAIS / FEI		675,98
03.03.04.100.18	Soldagem Aluminotérmica para UIC 60 Via Corrida e AMVs	un	919,40
	A EQUIPAMENTOS		97,02
	B MÃO DE OBRA		267,49
	C MATERIAIS / FEI		554,89
11.01.02.100.01	Sondagem de reconhecimento do subsolo a percussão com tubo de	m	146,48
	C MATERIAIS / FEI		146,48
09.03.06.196.02	Substituição de Rolos tipo Pirrol 3A6R em AMV UIC	un	692,68
	B MÃO DE OBRA		9,4
	C MATERIAIS / FEI		683,28
09.03.06.140.76	Substituição de agulha 12m UIC-60 e trilhos de encosto	un	4.464,94
	A EQUIPAMENTOS		2,44
	B MÃO DE OBRA		4462,5
09.03.06.140.13	Substituição de agulha 17,60m UIC-60 e trilhos de encosto	un	6.302,54
	A EQUIPAMENTOS		2,54

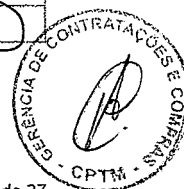
	B	MÃO DE OBRA		6300
09.03.06.140.02		Substituição de agulha 5,029m com derivação esquerda ou direita,	un	2.652,55
	A	EQUIPAMENTOS		27,55
	B	MÃO DE OBRA		2625
09.03.06.140.09		Substituição de agulha 5,029m TR-57 e trilhos de encosto	un	2.365,04
	A	EQUIPAMENTOS		2,54
	B	MÃO DE OBRA		2362,5
09.03.06.140.04		Substituição de agulha 6,705m com derivação esquerda ou direita,	un	3.196,77
	A	EQUIPAMENTOS		46,77
	B	MÃO DE OBRA		3150
09.03.06.140.10		Substituição de agulha 6,705m TR 57 e trilhos de encosto	un	3.152,54
	A	EQUIPAMENTOS		2,54
	B	MÃO DE OBRA		3150
09.03.06.140.06		Substituição de agulha 9,144m com derivação esquerda ou direita,	un	4.253,57
	A	EQUIPAMENTOS		53,57
	B	MÃO DE OBRA		4200
09.03.06.140.07		Substituição de agulha 9,144m com derivação esquerda ou direita,	un	4.786,86
	A	EQUIPAMENTOS		61,86
	B	MÃO DE OBRA		4725
09.03.06.140.11		Substituição de agulha 9,144m TR57 e trilhos de encosto	un	4.202,54
	A	EQUIPAMENTOS		2,54
	B	MÃO DE OBRA		4200
09.03.06.140.12		Substituição de agulha 9,144m TR68 e trilhos de encosto	un	4.465,04
	A	EQUIPAMENTOS		2,54
	B	MÃO DE OBRA		4462,5
09.03.06.140.34		Substituição de Contratrilha com 10 Placas	un	174,74
	A	EQUIPAMENTOS		17,24
	B	MÃO DE OBRA		157,5
09.03.06.140.35		Substituição de Contratrilha com 4,00m UIC-60	un	161,61
	A	EQUIPAMENTOS		17,24
	B	MÃO DE OBRA		144,37
09.03.06.140.36		Substituição de Contratrilha com 7,00m UIC-60	un	258,79
	A	EQUIPAMENTOS		29,11
	B	MÃO DE OBRA		229,68
09.03.06.140.33		Substituição de Contratrilha com 8 Placas	un	148,08
	A	EQUIPAMENTOS		16,83
	B	MÃO DE OBRA		131,25



2

09.03.06.140.23	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV 1:11,4 - UIC-60	un	4.470,88
	A EQUIPAMENTOS		8,38
	B MÃO DE OBRA		4462,5
09.03.06.140.24	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV 1:14 - UIC-60	un	2.895,88
	A EQUIPAMENTOS		8,38
	B MÃO DE OBRA		2887,5
09.03.06.140.69	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV 1:8 - UIC-60	un	1.583,38
	A EQUIPAMENTOS		8,38
	B MÃO DE OBRA		1575
09.03.06.140.17	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 10 - TR-57	un	1.977,13
	A EQUIPAMENTOS		8,38
	B MÃO DE OBRA		1968,75
09.03.06.140.26	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 10 - TR-57 e	un	2.300,65
	A EQUIPAMENTOS		69,4
	B MÃO DE OBRA		2231,25
09.03.06.140.18	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 12 - TR-57	un	2.370,88
	A EQUIPAMENTOS		8,38
	B MÃO DE OBRA		2362,5
09.03.06.140.27	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 12 - TR-57 e	un	2.774,63
	A EQUIPAMENTOS		84,01
	B MÃO DE OBRA		2690,62
09.03.06.140.19	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-57	un	2.764,63
	A EQUIPAMENTOS		8,38
	B MÃO DE OBRA		2756,25
09.03.06.140.28	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-57 e	un	3.248,62
	A EQUIPAMENTOS		98,62
	B MÃO DE OBRA		3150
09.03.06.140.20	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-68	un	2.895,88
	A EQUIPAMENTOS		8,38
	B MÃO DE OBRA		2887,5
09.03.06.140.29	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-68 e	un	3.496,78
	A EQUIPAMENTOS		215,53
	B MÃO DE OBRA		3281,25
09.03.06.140.22	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 16 - TR-57	un	3.158,38
	A EQUIPAMENTOS		8,38
	B MÃO DE OBRA		3150
09.03.06.140.30	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 16 - TR-57 e	un	3.649,31
	A EQUIPAMENTOS		236,81

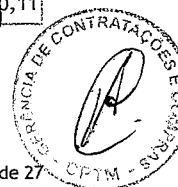
	B	MÃO DE OBRA		3412,5
09.03.06.140.14		Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 8 - TR-57	un	1.583,38
	A	EQUIPAMENTOS		8,38
	B	MÃO DE OBRA		1575
09.03.06.140.25		Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 8 - TR-57 e Placas	un	1.893,13
	A	EQUIPAMENTOS		55,63
	B	MÃO DE OBRA		1837,5
09.03.06.100.02		Substituição de Dormentes Comuns de Madeira (2,80m) em Linha	un	48,68
	A	EQUIPAMENTOS		4,93
	B	MÃO DE OBRA		43,75
09.03.06.100.03		Substituição de Dormentes Concreto (2,80m) em Linha Corrida	un	80,19
	A	EQUIPAMENTOS		1,44
	B	MÃO DE OBRA		78,75
09.03.06.100.05		Substituição de dormentes de concreto por madeira ou madeira por	un	75,48
	A	EQUIPAMENTOS		9,86
	B	MÃO DE OBRA		65,62
09.03.06.110.20		Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 2,80m	un	99,87
	A	EQUIPAMENTOS		1,44
	B	MÃO DE OBRA		98,43
09.03.06.110.21		Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,00m	un	107,00
	A	EQUIPAMENTOS		1,54
	B	MÃO DE OBRA		105,46
09.03.06.110.22		Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,20m	un	114,13
	A	EQUIPAMENTOS		1,64
	B	MÃO DE OBRA		112,49
09.03.06.110.23		Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,40m	un	121,28
	A	EQUIPAMENTOS		1,75
	B	MÃO DE OBRA		119,53
09.03.06.110.24		Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,60m	un	128,41
	A	EQUIPAMENTOS		1,85
	B	MÃO DE OBRA		126,56
09.03.06.110.25		Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,80m	un	135,54
	A	EQUIPAMENTOS		1,95
	B	MÃO DE OBRA		133,59
09.03.06.110.26		Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,00m	un	142,68
	A	EQUIPAMENTOS		2,06
	B	MÃO DE OBRA		140,62



09.03.06.110.27	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,20m	un	149,81
	A EQUIPAMENTOS		2,16
	B MÃO DE OBRA		147,65
09.03.06.110.28	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,40m	un	156,94
	A EQUIPAMENTOS		2,26
	B MÃO DE OBRA		154,68
09.03.06.110.29	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,60m	un	164,08
	A EQUIPAMENTOS		2,37
	B MÃO DE OBRA		161,71
09.03.06.110.30	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,80m	un	171,21
	A EQUIPAMENTOS		2,47
	B MÃO DE OBRA		168,74
09.03.06.110.31	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 5,00m	un	178,35
	A EQUIPAMENTOS		2,57
	B MÃO DE OBRA		175,78
09.03.06.110.32	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 5,20m	un	185,49
	A EQUIPAMENTOS		2,68
	B MÃO DE OBRA		182,81
09.03.06.110.33	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 5,40m	un	192,62
	A EQUIPAMENTOS		2,78
	B MÃO DE OBRA		189,84
09.03.06.110.06	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	51,29
	A EQUIPAMENTOS		7,55
	B MÃO DE OBRA		43,74
09.03.06.110.07	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	53,48
	A EQUIPAMENTOS		7,55
	B MÃO DE OBRA		45,93
09.03.06.110.08	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	56,68
	A EQUIPAMENTOS		8,56
	B MÃO DE OBRA		48,12
09.03.06.110.09	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	61,35
	A EQUIPAMENTOS		8,85
	B MÃO DE OBRA		52,5
09.03.06.110.10	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	66,44
	A EQUIPAMENTOS		9,57
	B MÃO DE OBRA		56,87
09.03.06.110.11	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	69,36
	A EQUIPAMENTOS		10,3

	B	MÃO DE OBRA		59,06
09.03.06.110.12		Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	72,26
	A	EQUIPAMENTOS		11,02
	B	MÃO DE OBRA		61,24
09.03.06.110.13		Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	74,45
	A	EQUIPAMENTOS		11,45
	B	MÃO DE OBRA		63
09.03.06.110.14		Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	77,35
	A	EQUIPAMENTOS		12,17
	B	MÃO DE OBRA		65,18
09.03.06.110.15		Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	80,26
	A	EQUIPAMENTOS		12,89
	B	MÃO DE OBRA		67,37
09.03.06.110.16		Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	83,18
	A	EQUIPAMENTOS		13,62
	B	MÃO DE OBRA		69,56
09.03.06.110.17		Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de	un	85,93
	A	EQUIPAMENTOS		14,19
	B	MÃO DE OBRA		71,74
09.03.06.110.34		Substituição de dormentes especiais de madeira em AMV situado na	un	93,50
	A	EQUIPAMENTOS		14,75
	B	MÃO DE OBRA		78,75
09.03.06.100.04		Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em Obras de Arte	un	110,52
	A	EQUIPAMENTOS		5,52
	B	MÃO DE OBRA		105
09.03.06.180.05		Substituição de Grampo Elástico	un	2,18
	B	MÃO DE OBRA		2,18
09.03.06.140.64		Substituição de jacaré móvel UIC-60	un	3.496,78
	A	EQUIPAMENTOS		215,53
	B	MÃO DE OBRA		3281,25
09.03.06.160.03		Substituição de Junta Isolante Colada (JIC) TR-57	m	24,62
	A	EQUIPAMENTOS		4,94
	B	MÃO DE OBRA		19,68
09.03.06.160.04		Substituição de Junta Isolante Colada (JIC) TR-68	m	29,00
	A	EQUIPAMENTOS		4,94
	B	MÃO DE OBRA		24,06
09.03.06.160.05		Substituição de Junta Isolante Colada (JIC) UIC-60	m	25,94

	A EQUIPAMENTOS		4,94
	B MÃO DE OBRA		21
09.03.06.180.07	Substituição de Palmilha	un	6,56
	B MÃO DE OBRA		6,56
09.03.06.140.38	Substituição de Parafusos nas partes integrantes do AMV	un	26,25
	B MÃO DE OBRA		26,25
09.03.06.180.08	Substituição de Placa de Apoio em Via Corrida	un	8,53
	A EQUIPAMENTOS		4,16
	B MÃO DE OBRA		4,37
09.03.06.180.09	Substituição de Placa de Apoio Especial - AMV	un	12,90
	A EQUIPAMENTOS		4,16
	B MÃO DE OBRA		8,74
09.03.06.170.01	Substituição de Rail-Bond fixado por parafuso	un	52,50
	B MÃO DE OBRA		52,5
09.03.06.196.01	Substituição de Rolos tipo Pirrol 1A6R em AMV UIC	un	931,04
	B MÃO DE OBRA		9,4
	C MATERIAIS / FEI		921,64
09.03.06.196.03	Substituição de Rolos tipo Pirrol spring AS6R em AMV UIC	un	1.201,18
	B MÃO DE OBRA		9,4
	C MATERIAIS / FEI		1191,78
09.03.06.180.03	Substituição de Trefão com nova furação	un	1,42
	A EQUIPAMENTOS		0,55
	B MÃO DE OBRA		0,87
09.03.06.130.03	Substituição de TR-57 por TR-57	m	21,86
	A EQUIPAMENTOS		2,18
	B MÃO DE OBRA		19,68
09.03.06.130.08	Substituição de TR-57 por UIC-60 (sobre grade de via c/dormentes	m	17,34
	A EQUIPAMENTOS		6,84
	B MÃO DE OBRA		10,5
09.03.06.130.06	Substituição de TR-68 por TR-57 (sobre grade de via c/dormentes	m	26,55
	A EQUIPAMENTOS		3,32
	B MÃO DE OBRA		23,23
09.03.06.130.04	Substituição de TR-68 por TR-68	m	25,43
	A EQUIPAMENTOS		2,2
	B MÃO DE OBRA		23,23
09.03.06.130.05	Substituição de UIC-60 por UIC-60	m	19,79
	A EQUIPAMENTOS		0,11



	B MÃO DE OBRA		19,68
09.03.06.150.03	Substituição ou Instalação de Trava (tramela) para Agulha	un	60,37
	B MÃO DE OBRA		60,37
08.03.02.400.02	Supressão de árvore (remoção completa c/ destocamento)	un	429,06
	A EQUIPAMENTOS		196,85
	B MÃO DE OBRA		232,21
02.01.03.530.05	Tampa de concreto para caixa de inspeção em alvenaria e = 10 cm	m²	315,02
	B MÃO DE OBRA		202,73
	C MATERIAIS / FEI		112,29
09.03.06.180.04	Tarugamento de Dormentes	un	4,98
	B MÃO DE OBRA		0,65
	C MATERIAIS / FEI		4,33
09.03.07.132.06	Tirefão para fixação de trilhos nº 22 - manutenção	un	5,24
	C MATERIAIS / FEI		5,24
09.03.05.000.21	Transporte (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso), em	m³ x	5,13
	A EQUIPAMENTOS		5,13
09.03.05.000.22	Transporte (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso), em	m³ x	1,63
	A EQUIPAMENTOS		1,63
09.03.06.187.41	Transporte de acessórios metálicos e fixações, em veículo	TXKM	5,13
	A EQUIPAMENTOS		5,13
09.03.06.187.42	Transporte de acessórios metálicos e fixações, em veículo	TXKM	4,31
	A EQUIPAMENTOS		4,31
09.03.06.187.45	Transporte de componentes de AMV, em veículo ferroviário	TXKM	5,13
	A EQUIPAMENTOS		5,13
09.03.06.187.46	Transporte de componentes de AMV, em veículo rodoviário	TXKM	4,31
	A EQUIPAMENTOS		4,31
09.03.06.187.39	Transporte de dormentes de concreto em veículo ferroviário	m³ x	5,13
	A EQUIPAMENTOS		5,13
09.03.06.187.38	Transporte de dormentes de concreto em veículo rodoviário	m³ x	4,31
	A EQUIPAMENTOS		4,31
09.03.06.187.35	Transporte de dormentes de madeira em veículo ferroviário	m³ x	5,13
	A EQUIPAMENTOS		5,13
09.03.06.187.36	Transporte de dormentes de madeira em veículo rodoviário	m³ x	4,31
	A EQUIPAMENTOS		4,31

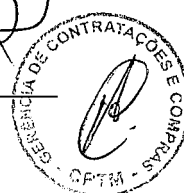




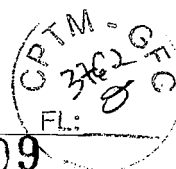
**ANEXO 2**

**CONTRATO Nº 825317301100**

**PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**



# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

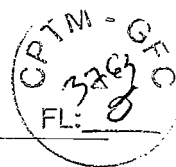
CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base: 07/2018						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
01	SERVIÇOS PRELIMINARES					
01.01	CANTEIRO - LINHAS 11 E 12					1.776.806,98
02.01.03.100.01	Mobilização do Canteiro de Obras	gl	1,00	450.000,00	450.000,00	
02.01.03.100.02	Manutenção e Operação do Canteiro de Obras	gl	1,00	1.291.806,98	1.291.806,98	
02.01.03.100.03	Desmobilização do Canteiro de Obras	gl	1,00	35.000,00	35.000,00	
02	SERVIÇOS TÉCNICOS					
02.01	ESTUDOS E SERVIÇOS E PROJETOS					371.316,40
01.03.100.09	Desenvolvimento de PROJETO BÁSICO de obras de terra e contenções - via permanente em prancha formato A1	un	40,00	3.001,73	120.069,20	
01.01.01.100.23	Desenvolvimento de PROJETO BÁSICO de terraplenagem / drenagem em prancha formato A1	un	40,00	3.001,73	120.069,20	
02.01.00.110.11	Estudos Hidrológicos	m²	60.000,00	0,26	15.600,00	
09.03.00.100.03	Deteção de tensão residual em via corrida	un	200,00	239,89	47.978,00	
09.03.00.100.02	Estudos de reforço da plataforma ferroviária (Greide) da via	m	40.000,00	1,69	67.600,00	
02.02	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS					286.800,00
02.01.00.110.01	Levantamento planialtimétrico Cadastral, Classe IIPAC	m²	800.000,00	0,18	144.000,00	
02.01.00.110.07	Implantação do projeto geométrico da via	m	170.000,00	0,84	142.800,00	
02.03	SERVIÇOS DE CONTROLE E INSPEÇÃO					179.553,00
09.03.01.100.01	Inspeção localizada em trilhos, soldas em vias e AMVs, pela técnica de ultrassom, com emprego de equipamento portátil	un	660,00	272,05	179.553,00	
02.04	SONDAGEM					57.408,00
01.02.100.01	Sondagem de reconhecimento do subsolo a percussão com tubo de revestimento diâmetro 2 1/2"	m	640,00	89,70	57.408,00	
02.05	SERVIÇOS DE PROSPECÇÕES DA SUPER E INFRAESTRUTURA					3.223.048,88
09.03.03.100.03	Serviços de rondas nas linhas corridas e pátios	km	17.280,00	148,05	2.558.304,00	
09.03.03.100.04	Levantamento eletrônico - perfil do trilho	un	5.800,00	48,50	281.300,00	
09.03.03.100.05	Mapeamento cadastral da via	km	182,00	2.106,84	383.444,88	
03	SERVIÇOS DE INFRA ESTRUTURA					
03.01	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DA FAIXA					15.835.694,40
02.01.00.100.06	Capina seletiva manual com produto de ação foliar e residual (não agrícola registrado no IBAMA)	m²	880.000,00	0,40	352.000,00	
02.01.00.100.07	Capina seletiva mecanizada com produto de ação foliar e residual (não agrícola registrado no IBAMA)	m²	5.900.000,00	0,36	2.124.000,00	
02.01.00.100.04	Capina manual	m²	12.700,00	2,32	29.464,00	
08.03.01.120.05	Roçada, carga, transporte e destinação final	m²	29.696.000,00	0,38	11.284.480,00	
09.03.05.000.01	Limpeza manual de valeta de terra (vala natural)	m³	200,00	19,89	3.978,00	
09.03.05.000.02	Limpeza mecanizada de valeta de terra (vala natural)	m³	200,00	11,43	2.286,00	
09.03.05.000.03	Recolhimento manual de lixo	m³	16.500,00	120,00	1.980.000,00	

Rua Guaianases, 1.041, Bairro Campos Eliseos, CEP: 01204-003 - São Paulo/SP



# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

010

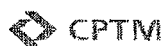
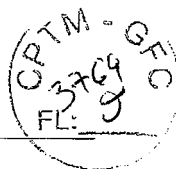
CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base: 07/2018					
09.03.05.000.23	Reensacamento de sacos (BAGS)	un	1.440,00	41,31	59.486,40
03.02	MANUSEIO DE MATERIAIS DE INFRAESTRUTURA				39.444.768,00
09.03.05.000.13	Carga manual (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso)	m³	1.000,00	36,15	36.150,00
09.03.05.000.14	Descarga manual (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso)	m³	1.000,00	21,87	21.870,00

*[Handwritten signatures and stamps]*

GERÊNCIA DE CONTRATACIONES E COMPRAS

# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

011

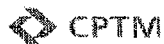
CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base: 07/2018						
09.03.05.000.15	Carga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo rodoviário	m³	145.000,00	25,27	3.664.150,00	
09.03.05.000.16	Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo rodoviário	m³	145.000,00	25,27	3.664.150,00	
09.03.05.000.21	Transporte (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso), em veículo ferroviário	m³ x km	1.500.000,00	0,80	1.200.000,00	
09.03.05.000.22	Transporte (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso), em veículo rodoviário	m³ x km	1.100.000,00	1,63	1.793.000,00	
09.03.05.000.18	Carga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso) em veículo ferroviário	m³	120.000,00	25,00	3.000.000,00	
09.03.05.000.19	Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso) em veículo ferroviário	m³	120.000,00	25,00	3.000.000,00	
09.03.05.000.17	Carga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso) em veículo da CPTM	m³	1.600,00	2,89	4.624,00	
09.03.05.000.20	Descarga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso) em veículo da CPTM	m³	1.600,00	2,89	4.624,00	
02.01.01.110.11	Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km)	TXKM	2.500.000,00	1,45	3.625.000,00	
02.01.01.600.05	Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	T	163.000,00	85,00	13.855.000,00	
02.01.01.600.06	Destinação de resíduos classe IIB - não perigoso - inerte	T	70.000,00	79,66	5.576.200,00	
03.03	LIMPEZA, MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE					5.059.199,80
02.01.03.530.05	Tampa de concreto para caixa de inspeção em alvenaria e = 10 cm	m²	40,00	315,02	12.600,80	
02.01.03.540.23	Dreno profundo de Brita, d=20 cm, com manta geotêxtil	m	24.000,00	140,00	3.360.000,00	
02.01.03.540.24	Dreno horizontal profundo, incluindo perfuração em solo, tubo de pvc e instalação	m	700,00	136,63	95.641,00	
02.01.05.110.02	Concreto dosado em central, fck 15 MPa	m³	16,00	376,45	6.023,20	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	96.580,00	3,48	336.098,40	
02.01.03.540.19	Tubo de concreto armado PA-3, Ø 1200 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	m	200,00	323,00	64.600,00	
02.01.03.540.21	Tubo de concreto armado PA-3, Ø 1500 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	m	200,00	640,18	128.036,00	
02.01.03.550.03	Esgotamento com bomba elétrica de imersão potência 2,7 kW, até 8,00 m de profundidade	m³	2.900,00	0,57	1.653,00	
02.03.05.900.02	Caixa de Passagem em concreto com Tampa de Concreto com Dispositivo para Lacos 1,00 x 1,00 x 1,00 m	un	10,00	1.136,54	11.365,40	
09.03.05.010.01	Limpeza de bueiros e galerias	m³	1.600,00	60,00	96.000,00	
09.03.05.010.02	Limpeza de canaletas e canais	m³	76.000,00	11,43	868.680,00	



# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12

CPTM - GFC  
3765  
FL: 8



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

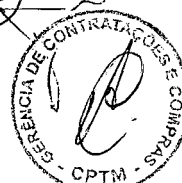
012

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base: 07/2018

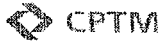
02.01.03.540.51	Execução de escada de dissipação de energia	m	200,00	392,51	78.502,00	
<b>03.04</b>	<b>MANEJO ARBÓREO</b>					<b>21.418,00</b>
08.03.02.310.07	Plantio de grama Esmeralda	m²	200,00	16,22	3.244,00	
08.03.02.400.01	Poda de árvore	un	30,00	319,76	9.592,80	
08.03.02.400.02	Supressão de árvore (remoção completa c/ destocamento)	un	20,00	429,06	8.581,20	
<b>03.05</b>	<b>TERRAPLENAGEM E SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO DE TERRENO</b>					<b>314.240,20</b>
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	2.800,00	76,23	213.444,00	
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	2.750,00	2,86	7.865,00	
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1.480,00	38,11	56.402,80	
02.01.01.300.04	Escoramento de vala tipo contínuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	20,00	130,44	2.608,80	
02.01.01.200.11	Aterro de solo-cimento, teor de 6% em peso	m³	290,00	82,84	24.023,60	
02.01.01.200.05	Aterro mecanizado com reaproveitamento de solo	m³	200,00	16,73	3.346,00	
02.01.01.500.01	Fornecimento de Solo de Jazida, inclusive transporte até o 1º Km	m³	500,00	13,10	6.550,00	
<b>03.06</b>	<b>OBRAS DE CONTENÇÃO - RECUPERAÇÃO DE TALUDES</b>					<b>3.692.285,40</b>
02.01.01.200.12	Regularização manual do solo	m²	8.100,00	15,89	128.709,00	
09.03.05.000.10	Manta de concreto com espessura de 5mm, massa de 7kg/m² (Drenagem/contenção)	m²	400,00	235,35	94.140,00	
09.03.05.000.11	Manta de concreto com espessura de 8mm, massa de 12kg/m² (Drenagem/contenção)	m²	400,00	320,80	128.320,00	
09.03.05.000.12	Manta de concreto com espessura de 13mm, massa de 19kg/m² (Drenagem/contenção)	m²	400,00	406,25	162.500,00	
02.01.01.400.06	Contenção de solo com cortina de placa dupla pré-fabricada, empuxo de 5,5 t/m², espessura de 15 cm, tipo de perfil I 10", distanciamento entre perfis de 1,8 m, com reforço de barra de aço CA-60, Ø=6,30 mm a cada 15 cm	m²	200,00	186,88	37.376,00	
09.03.05.100.08	Geomanta flexível de polipropileno aramada, tipo MacMat R1 da Maccaferri ou equivalente	m²	200,00	30,52	6.104,00	
02.01.01.400.19	Grampo executado com barra de aço de 25 mm - CA 50, para contenção de talude	m	2.000,00	190,81	381.620,00	
02.01.01.400.10	Instalação de sacos de 50kg com solo-cimento	m³	1.000,00	295,71	295.710,00	
02.01.01.400.11	Proteção de talude com lona plástica	m²	4.000,00	1,31	5.240,00	
02.01.01.400.04	Gabião tipo caixa, para execução de obra	m³	200,00	389,17	77.834,00	
02.01.03.120.08	Andaime metálico, com passadiço de madeira - locação	m³ x mês	17.620,00	16,00	281.920,00	
02.01.03.120.09	Andaime metálico, com passadiço de madeira - montagem e posterior desmontagem	m³	18.920,00	9,50	179.740,00	
02.01.03.520.01	Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante	m²	4.460,00	15,58	69.486,80	

Rua Guaianases, 1.041, Bairro Campos Eliseos, CEP: 01204-003 - São Paulo/SP



# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12

CPTM - GTC  
3766  
FL: 9



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

013

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base: 07/2018					
02.01.03.540.37	Barbacã de PVC Ø 2" envolto com tela de nylon	m	1.720,00	33,42	57.482,40
02.01.05.110.09	Concreto Projetado, fck=20 MPa	m³	1.140,00	882,22	1.005.730,80
03.03.07.100.03	Instalação de para-lastro ao lado da via corrida ou AMV - 0,25 m	m	200,00	129,67	25.934,00
03.03.07.100.04	Instalação de para-lastro ao lado da via corrida ou AMV - 0,50 m	m	1.000,00	170,92	170.920,00
08.03.04.100.04	Geogrelha poliéster alta resistência à tração	m²	10.000,00	24,72	247.200,00
09.03.05.100.01	Execução de escoramento de trilhos e dormentes de madeira em terrenos inclinados	m²	420,00	119,51	50.194,20
09.03.05.100.02	Execução de escoramento de trilhos e dormentes de concreto em terrenos inclinados	m²	320,00	85,97	27.510,40
09.03.05.100.04	Remoção de escoramento de trilhos e dormentes de madeira em terrenos inclinados	m²	180,00	91,03	16.385,40
09.03.05.100.05	Remoção de escoramento de trilhos e dormentes de concreto em terrenos inclinados	m²	420,00	58,32	24.494,40
09.03.05.100.07	Remoção de para-lastro	m	2.200,00	98,97	217.734,00
03.07	OBRAS DE ARTE CORRENTES - TRAVESSIAS				1.257.363,40
09.03.05.110.16	Ensecadeira com material granular (areia)	m³	200,00	213,64	42.728,00
02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	20.000,00	8,27	165.400,00
09.03.05.110.01	Escoramento superficial de via com dormentação em madeira	m	1.000,00	30,78	30.780,00
09.03.05.110.02	Escoramento superficial de via com dormentação em concreto	m	100,00	52,93	5.293,00
09.03.05.110.03	Escavação manual do poço com revestimento em aço corrugado galvanizado e = 2,7 mm - jusante / montante	m³	40,00	772,46	30.898,40
09.03.05.110.04	Fornecimento, escavação, montagem de tubulação em chapa ondulada e galvanizada (Ø1,60m e espessura 2,7mm)	m	250,00	3.554,72	888.680,00
09.03.05.110.07	Revestimento interno das tubulações c/concreto projetado fck=20Mpa	m²	200,00	205,91	41.182,00
09.03.05.110.08	Retirada de escoramento superficial de via com dormentação em madeira	m	1.000,00	13,18	13.180,00
09.03.05.110.09	Retirada de escoramento superficial de via com dormentação em concreto	m	100,00	13,73	1.373,00
09.03.05.110.10	Injeção de solo cimento	m³	100,00	378,49	37.849,00
03.08	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES				333.554,90
02.01.02.310.01	Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	60,00	76,23	4.573,80
02.01.02.310.19	Demolição manual de concreto armado com martelo rompedor	m³	760,00	173,93	132.186,80
02.01.02.310.25	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor	m²	1.200,00	11,75	14.100,00
09.03.05.120.02	Demolição de dormentes de concreto de 2,80m	un	7.800,00	20,78	162.084,00
09.03.05.120.03	Demolição mecanizada de elementos de alvenaria	m³	230,00	89,61	20.610,30
03.09	REVESTIMENTO DE PASSAGEM EM NÍVEL				214.268,00

Rua Guaianases, 1.041, Bairro Campos Eliseos, CEP: 01204-003 - São Paulo/SP



# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

014

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

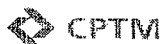
Data Base: 07/2018					
08.02.01.210.01	Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação	m³	1.200,00	761,89	914.268,00
03.10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				1.700.549,00
02.01.04.900.04	Berço de brita nº 2, esp. 5 cm	m³	120,00	106,68	12.801,60
02.01.04.920.06	Base de rachão	m³	200,00	96,22	19.244,00
02.01.05.100.03	Concreto estrutural virado em obra, fck 20 MPa	m³	1.030,00	558,38	575.131,40
02.01.05.100.05	Concreto estrutural virado em obra, fck 30 MPa	m³	240,00	562,33	134.959,20
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	14.700,00	50,00	735.000,00
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	23.920,00	9,34	223.412,80
04	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA				
04.01	SERVIÇOS NA DORMENTAÇÃO - LINHA CORRIDA				6.280.706,00
09.03.06.100.02	Substituição de Dormentes Comuns de Madeira (2,80m) em Linha Corrida	un	110.800,00	48,68	5.393.744,00
09.03.06.100.03	Substituição de Dormentes Concreto (2,80m) em Linha Corrida para TR-57	un	7.800,00	80,19	625.482,00
09.03.06.100.04	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em Obras de Arte sem lastro (pontes, viadutos, pontilhões, etc)	un	1.000,00	110,52	110.520,00
09.03.06.100.05	Substituição de dormentes de concreto por madeira ou madeira por concreto	un	2.000,00	75,48	150.960,00
04.02	SERVIÇOS NA DORMENTAÇÃO - APARELHOS DE MUDANÇA DE VIA - AMV - BITOLA LARGA				339.696,49
09.03.06.110.06	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 3,00m	un	1.140,00	51,29	58.470,60
09.03.06.110.07	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 3,20m	un	670,00	53,48	35.831,60
09.03.06.110.08	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 3,40m	un	520,00	56,68	29.473,60
09.03.06.110.09	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 3,60m	un	490,00	61,35	30.061,50
09.03.06.110.10	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 3,80m	un	470,00	66,44	31.226,80
09.03.06.110.11	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 4,00m	un	430,00	69,36	29.824,80
09.03.06.110.12	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 4,20m	un	380,00	72,26	27.458,80
09.03.06.110.13	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 4,40m	un	330,00	74,45	24.568,50
09.03.06.110.14	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 4,60m	un	200,00	77,35	15.470,00
09.03.06.110.15	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 4,80m	un	80,00	80,26	6.420,80

Rua Guaianases, 1.041, Bairro Campos Elíseos, CEP: 01204-003 - São Paulo/SP

*[Handwritten signatures and stamps]*

COMPANHIA DE CREDITO E COMERCIO - CPTM

# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12

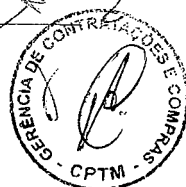


## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

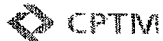
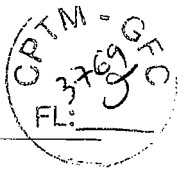
015

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base:						07/2018
09.03.06.110.16	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 5,00m	un	80,00	83,18	6.654,40	
09.03.06.110.17	Substituição de Dormentes Especiais de Madeira em AMV de comprimento 5,20m	un	40,00	85,93	3.437,20	
09.03.06.110.20	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 2,80m	un	29,00	99,87	2.896,23	
09.03.06.110.21	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,00m	un	21,00	107,00	2.247,00	
09.03.06.110.22	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,20m	un	21,00	114,13	2.396,73	
09.03.06.110.23	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,40m	un	17,00	121,28	2.061,76	
09.03.06.110.24	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,60m	un	14,00	128,41	1.797,74	
09.03.06.110.25	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 3,80m	un	18,00	135,54	2.439,72	
09.03.06.110.26	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,00m	un	19,00	142,68	2.710,92	
09.03.06.110.27	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,20m	un	23,00	149,81	3.445,63	
09.03.06.110.28	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,40m	un	15,00	156,94	2.354,10	
09.03.06.110.29	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,60m	un	7,00	164,08	1.148,56	
09.03.06.110.30	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 4,80m	un	6,00	171,21	1.027,26	
09.03.06.110.31	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 5,00m	un	3,00	178,35	535,05	
09.03.06.110.32	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 5,20m	un	3,00	185,49	556,47	
09.03.06.110.33	Substituição de Dormentes Especiais de Concreto em AMV de 5,40m	un	6,00	192,62	1.155,72	
09.03.06.110.34	Substituição de dormentes especiais de madeira em AMV situado na região da máquina de chave	un	150,00	93,50	14.025,00	
04.03	REESPAÇAMENTO E REENQUADRAMENTO DE DORMENTES					293.638,00
09.03.06.120.01	Reespaçamento de Dormente de Madeira	un	400,00	14,14	5.656,00	
09.03.06.120.02	Reespaçamento de Dormente de Concreto	un	200,00	13,25	2.650,00	
09.03.06.120.03	Reenquadramento de Dormente de Madeira	un	400,00	10,03	4.012,00	
09.03.06.120.05	Correção de Bitola em Via Corrida	m	13.000,00	21,64	281.320,00	
04.04	SUBSTITUIÇÃO DE TRILHO					1.706.379,50
09.03.06.130.03	Substituição de TR-57 por TR-57	m	129.300,00	10,14	1.311.102,00	
09.03.06.130.04	Substituição de TR-68 por TR-68	m	20.000,00	10,69	213.800,00	
09.03.06.130.05	Substituição de UIC-60 por UIC-60	m	3.300,00	16,82	55.506,00	
09.03.06.130.13	Alívio de Tensão Térmica nos Trilhos	m	5.700,00	17,86	101.802,00	
09.03.06.130.14	Corte de Trilho a Frio	un	4.000,00	5,03	20.120,00	
09.03.06.130.15	Furação de Trilho a Frio	un	400,00	2,47	988,00	
09.03.06.130.08	Substituição de TR-57 por UIC-60 (sobre grade de via c/dormentes de madeira)	m	100,00	17,34	1.734,00	
09.03.06.130.06	Substituição de TR-68 por TR-57 (sobre grade de via c/dormentes de madeira)	m	50,00	26,55	1.327,50	



# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

016

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base: 07/2018						2.437.043,19
04.05	SERVIÇOS EM APARELHOS DE MUDANÇA DE VIA E AMV					
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	20,00	2.652,55	53.051,00	
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	6,00	3.196,77	19.180,62	
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	6,00	4.253,57	25.521,42	
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	4.786,86	19.147,44	
09.03.06.140.09	Substituição de agulha 5,029m TR-57 e trilhos de encosto	un	70,00	2.365,04	165.552,80	
09.03.06.140.10	Substituição de agulha 6,705m TR 57 e trilhos de encosto	un	40,00	3.152,54	126.101,60	
09.03.06.140.11	Substituição de agulha 9,144m TR57 e trilhos de encosto	un	22,00	4.202,54	92.455,88	
09.03.06.140.12	Substituição de agulha 9,144m TR68 e trilhos de encosto	un	12,00	4.465,04	53.580,48	
09.03.06.140.76	Substituição de agulha 12m UIC-60 e trilhos de encosto	un	16,00	4.464,94	71.439,04	
09.03.06.140.13	Substituição de agulha 17,60m UIC-60 e trilhos de encosto	un	12,00	6.302,54	75.630,48	
09.03.06.140.25	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 8 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	2,00	1.893,13	3.786,26	
09.03.06.140.26	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 10 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	4,00	2.300,65	9.202,60	
09.03.06.140.27	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 12 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	2,00	2.774,63	5.549,26	
09.03.06.140.28	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	4,00	3.248,62	12.994,48	
09.03.06.140.29	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-68 e Placas de Apoio Especiais	un	2,00	3.496,78	6.993,56	
09.03.06.140.30	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 16 - TR-57 e Placas de Apoio Especiais	un	2,00	3.649,31	7.298,62	
09.03.06.140.14	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 8 - TR-57	un	8,00	1.583,38	12.667,04	
09.03.06.140.69	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV 1:8 - UIC-60	un	2,00	1.583,38	3.166,76	
09.03.06.140.17	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 10 - TR-57	un	78,00	1.977,13	154.216,14	
09.03.06.140.18	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 12 - TR-57	un	8,00	2.370,88	18.967,04	
09.03.06.140.23	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV 1:11,4 - UIC-60	un	12,00	4.470,88	53.650,56	
09.03.06.140.19	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-57	un	76,00	2.764,63	210.111,88	
09.03.06.140.24	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV 1:14 - UIC-60	un	12,00	2.895,88	34.750,56	

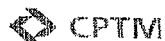
Rua Guaianases, 1.041, Bairro Campos Elíseos, CEP: 01204-003 – São Paulo/SP

*[Handwritten signatures and stamps]*

GERÊNCIA DE CONTRATOS E COMPRAS - CPTM

# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12

CPTM - GTO  
33700  
FL:



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

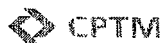
017

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

						Data Base:	07/2018
09.03.06.140.20	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 14 - TR-68	un	16,00	2.895,88	46.334,08		
09.03.06.140.22	Substituição de Cruzamento de Jacaré p/AMV nº 16 - TR-57	un	4,00	3.158,38	12.633,52		
09.03.06.140.64	Substituição de jacaré móvel UIC-60	un	2,00	3.496,78	6.993,56		
09.03.06.140.33	Substituição de Contratilho com 8 Placas	un	30,00	148,08	4.442,40		
09.03.06.140.34	Substituição de Contratilho com 10 Placas	un	70,00	174,74	12.231,80		
09.03.06.140.35	Substituição de Contratilho com 4,00m UIC-60	un	16,00	161,61	2.585,76		
09.03.06.140.36	Substituição de Contratilho com 7,00m UIC-60	un	18,00	258,79	4.658,22		
09.03.06.140.37	Revisão e Consolidação das Fixações nos AMVs	un	150,00	2.028,63	304.294,50		
09.03.06.140.38	Substituição de Parafusos nas partes integrantes do AMV	un	70,00	26,25	1.837,50		
09.03.06.140.39	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 8	un	14,00	1.312,50	18.375,00		
09.03.06.140.40	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 10	un	20,00	1.561,87	31.237,40		
09.03.06.140.42	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV 1:11,4 - UIC-60	un	12,00	1.896,56	22.758,72		
09.03.06.140.41	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 12	un	10,00	1.896,56	18.965,60		
09.03.06.140.43	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 14	un	20,00	2.231,25	44.625,00		
09.03.06.140.44	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV 1:14 - UIC-60	un	10,00	2.342,81	23.428,10		
09.03.06.140.45	Correção de Bitola e Cotas de Salvaguarda de AMV Nº 16	un	7,00	2.565,93	17.961,51		
09.03.06.196.01	Substituição de Rolos tipo Pirrol 1A6R em AMV UIC	un	500,00	419,11	209.555,00		
09.03.06.196.02	Substituição de Rolos tipo Pirrol 3A6R em AMV UIC	un	500,00	419,11	209.555,00		
09.03.06.196.03	Substituição de Rolos tipo Pirrol spring AS6R em AMV UIC	un	500,00	419,11	209.555,00		
04.06	APARELHO DE MANOBRA MANUAL - MANUTENÇÃO						33.104,64
09.03.06.150.01	Manutenção e Regulagem de Aparelho de Manobra Manual	un	40,00	223,12	8.924,80		
09.03.06.150.02	Instalação / Substituição de Aparelho de Manobra Manual	un	20,00	669,37	13.387,40		
09.03.06.150.03	Substituição ou Instalação de Trava (tramela) para Agulha	un	60,00	60,37	3.622,20		
09.03.06.150.04	Limpeza e lubrificação de placas de deslizamento (arrasto) e agulhas em pátios	un	96,00	74,69	7.170,24		
04.07	MANUTENÇÃO DAS UNIÕES DE TRILHOS						138.597,12
09.03.06.160.03	Substituição de Junta Isolante Colada (JIC) TR-57	m	2.900,00	24,62	71.398,00		
09.03.06.160.04	Substituição de Junta Isolante Colada (JIC) TR-68	m	580,00	29,00	16.820,00		
09.03.06.160.05	Substituição de Junta Isolante Colada (JIC) UIC-60	m	740,00	25,94	19.195,60		
09.03.06.160.06	Conservação de Juntas Mecânicas	un	96,00	39,37	3.779,52		
09.03.06.160.07	Conservação de Juntas Isolantes	un	96,00	57,75	5.544,00		
09.03.06.160.08	Instalação de Tala Mecânica ou Tala de Emergência	un	400,00	54,65	21.860,00		
04.08	SOLDAGEM						11.161.817,00



# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

018

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

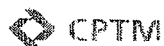
Data Base: 07/2018					
03.03.04.100.16	Soldagem Aluminotérmica para TR-57 Via Corrida e AMVs	un	9.600,00	986,97	9.474.912,00
03.03.04.100.18	Soldagem Aluminotérmica para UIC 60 Via Corrida e AMVs	un	270,00	919,40	248.238,00
03.03.04.100.20	Soldagem Aluminotérmica para TR-68 Via Corrida e AMVs	un	1.100,00	919,09	1.010.999,00
03.03.04.100.19	Soldagem Aluminotérmica para perfis de trilhos diferenciado (TR57/TR68/TR50/UIC60)	un	30,00	1.055,80	31.674,00
09.03.06.170.01	Substituição de Rail-Bond fixado por parafuso	un	500,00	52,50	26.250,00
09.03.06.170.02	Solda exotérmica para Rail-bond e cabo de impedância	un	4.800,00	77,03	369.744,00
04.09	CONSOLIDAÇÃO DAS FIXAÇÕES				808.717,40
09.03.06.180.01	Reaperto das Fixações	km	20,00	2.271,37	45.427,40
09.03.06.180.03	Substituição de Trefão com nova furação	un	95.900,00	0,80	76.720,00
09.03.06.180.04	Tarugamento de Dormentes	un	4.000,00	4,98	19.920,00
09.03.06.180.05	Substituição de Grampo Elástico	un	1.200,00	2,18	2.616,00
09.03.06.180.06	Instalação e/ou Substituição de Isoladores	un	1.800,00	4,37	7.866,00
09.03.06.180.07	Substituição de Palmilha	un	1.300,00	6,56	8.528,00
09.03.06.180.08	Substituição de Placa de Apoio em Via Corrida	un	42.000,00	8,53	358.260,00
09.03.06.180.09	Substituição de Placa de Apoio Especial - AMV	un	1.000,00	12,90	12.900,00
09.03.06.180.10	Deslocamento de Placa de Apoio (comuns e especiais)	un	16.000,00	17,28	276.480,00
04.10	SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO DA VIA E AMV				23.940.969,80
03.03.03.100.01	Correção geométrica completa (socaria, alinhamento, nivelamento, superelevação) MECANIZADA com SOCADORA E REGULADORA	m	332.800,00	47,50	15.808.000,00
03.03.100.02	Correção geométrica MECANIZADA do AMV	un	360,00	509,89	183.560,40
03.03.04.100.23	Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro em Via Corrida	m	1.800,00	43,07	77.526,00
09.03.06.182.01	Socaria Manual de Via Corrida - Dormentação de Madeira	m	50.000,00	17,45	872.500,00
09.03.06.182.02	Socaria Manual de Via Corrida - Dormentação de Concreto	m	16.800,00	17,45	293.160,00
09.03.06.182.03	Junta com socaria manual	m	7.000,00	23,27	162.890,00
09.03.06.182.09	Socaria Manual de AMV UIC 1:11,4	un	20,00	3.491,00	69.820,00
09.03.06.182.04	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 8	un	30,00	1.396,40	41.892,00
09.03.06.182.05	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 10	un	120,00	1.745,50	209.460,00
09.03.06.182.06	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 12	un	10,00	2.094,60	20.946,00
09.03.06.182.07	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 14	un	170,00	2.442,70	415.429,00
09.03.06.182.08	Socaria Manual de AMV AREMA Nº 16	un	10,00	2.792,80	27.928,00
09.03.06.182.20	Limpeza parcial do lastro, manualmente de via corrida	m³	48.000,00	83,91	4.027.680,00
09.03.06.182.21	Lastreamento da via com regularização da brita sobre os dormentes	m³	55.600,00	8,95	497.620,00
09.03.06.182.22	Acerto do lastro com recomposição do ombro	m	20.000,00	50,00	1.000.000,00
03.03.07.100.12	Camada de Bloqueio (QS2)	m³	1.970,00	59,90	118.003,00

Rua Guaianases, 1.041, Bairro Campos Elíseos, CEP: 01204-003 – São Paulo/SP

*[Handwritten signatures and stamps]*

# CONSÓRCIO TGS - MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12

CPTM - 31720  
FL: 019



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

019

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base: 07/2018					
02.01.01.420.01	Geotêxtil não tecido para estabilização de solos	m²	1.970,00	15,62	30.771,40
09.03.06.182.10	Socaria Manual de AMV UIC 1:14	un	20,00	4.189,20	83.784,00
<b>04.11</b>	<b>CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE VIAS E AMV'S</b>				<b>1.665.508,26</b>
03.03.01.100.01	Demolição da grade de via corrida em Dormente de Madeira em TR50, TR 57, UIC60 ou TR-68	m	3.000,00	102,00	306.000,00
03.03.01.100.03	Demolição da grade de via corrida em Dormente de Concreto em TR50, TR 57, UIC60 ou TR-68	m	690,00	378,34	261.054,60
03.03.02.100.01	Demolição da grade de AMV Nº 08 em dormente de madeira	cj	6,00	5.000,00	30.000,00
03.03.02.100.02	Demolição da grade de AMV Nº 10 em dormente de madeira	cj	4,00	8.475,60	33.902,40
03.03.02.100.04	Demolição da grade de AMV Nº 14 em dormente de madeira	cj	6,00	10.037,48	60.224,88
03.03.02.100.07	Demolição da grade de AMV Nº 14 em dormente de concreto	cj	4,00	10.000,00	40.000,00
03.03.02.100.06	Demolição da grade de AMV Nº 16 em dormente de madeira	cj	2,00	8.000,00	16.000,00
03.03.04.100.26	Instalação e Montagem da Via Corrida com Trilho, Fixação Elásticas e com Dormente de madeira	m	3.000,00	100,78	302.340,00
03.03.04.100.27	Instalação e Montagem da Via Corrida com Trilho, Fixação Elásticas e com Dormente de Concreto	m	690,00	175,31	120.963,90
03.03.05.100.02	Montagem e instalação de AMV nº 8 em dormente de madeira em bitola 1.600mm	un	6,00	15.041,03	90.246,18
03.03.05.100.05	Montagem e instalação de AMV nº 10 em dormente de madeira em bitola 1.600mm	un	4,00	20.084,25	80.337,00
03.03.05.100.08	Montagem e instalação de AMV nº 14 em dormente de concreto em bitola 1.600mm	un	4,00	25.852,74	103.410,96
03.03.05.100.09	Montagem e instalação de AMV nº 14 em dormente de madeira em bitola 1.600mm	un	6,00	27.421,38	164.528,28
03.03.05.100.14	Montagem e instalação de AMV nº 16 em dormente de madeira em bitola 1.600mm	un	2,00	28.250,03	56.500,06
<b>04.12</b>	<b>MANUSEIO DE MATERIAIS</b>				<b>7.926.758,80</b>
09.03.06.187.06	Carga de dormentes de madeira em Veículo CPTM	m³	7.800,00	14,20	110.760,00
09.03.06.187.08	Descarga de dormentes de madeira de veículo da CPTM	m³	7.800,00	94,68	738.504,00
09.03.06.187.03	Carga, descarga de dormentes de madeira e transporte ferroviário até o 1º km	m³	2.600,00	48,33	125.658,00
09.03.06.187.04	Carga, descarga de dormentes de madeira e transporte rodoviário até o 1º km	m³	15.500,00	183,17	2.839.135,00
09.03.06.187.35	Transporte de dormentes de madeira em veículo ferroviário	m³ x km	65.000,00	1,02	66.300,00
09.03.06.187.36	Transporte de dormentes de madeira em veículo rodoviário	m³ x km	387.500,00	4,10	1.588.750,00
09.03.06.187.14	Carga de Dormentes de Concreto em Veículo CPTM	m³	320,00	42,60	13.632,00
09.03.06.187.16	Descarga de dormentes de concreto de veículo CPTM	m³	320,00	56,81	18.179,20

Rua Guaianases, 1.041, Bairro Campos Elíseos, CEP: 01204-003 - São Paulo, SP

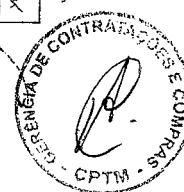




ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base: 07/2018					
09.03.06.187.11	Carga e descarga de dormentes de concreto e transporte ferroviário até o 1º km	m³	1.840,00	190,00	349.600,00
09.03.06.187.12	Carga e descarga de dormentes de concreto e transporte rodoviário até o 1º km	m³	920,00	157,35	144.762,00
09.03.06.187.39	Transporte de dormentes de concreto em veículo ferroviário	m³ x km	46.000,00	3,59	165.140,00
09.03.06.187.38	Transporte de dormentes de concreto em veículo rodoviário	m³ x km	23.000,00	2,92	67.160,00
09.03.06.187.22	Carga de acessórios metálicos e fixações em veículo CPTM	T	230,00	34,75	7.992,50
09.03.06.187.24	Descarga de acessórios metálicos e fixações de veículo CPTM	T	230,00	34,75	7.992,50
09.03.06.187.17	Carga e descarga de acessórios metálicos fixações e transporte ferroviário até o 1º km	T	450,00	29,85	13.432,50
09.03.06.187.18	Carga e descarga de acessórios metálicos fixações e transporte rodoviário até o 1º km	T	3.810,00	18,93	72.123,30
09.03.06.187.41	Transporte de acessórios metálicos e fixações, em veículo ferroviário	TXKM	11.250,00	1,02	11.475,00
09.03.06.187.42	Transporte de acessórios metálicos e fixações, em veículo rodoviário	TXKM	95.250,00	0,86	81.915,00
09.03.06.187.43	Transporte de trilhos, em veículo ferroviário	TXKM	373.500,00	0,80	298.800,00
09.03.06.187.44	Transporte de trilhos, em veículo rodoviário	TXKM	93.500,00	0,86	80.410,00
09.03.06.187.27	Carga de Componente de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilha) em Veículo CPTM	T	1.120,00	17,37	19.454,40
09.03.06.187.28	Descarga de Componente de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilha) de Veículo CPTM	T	1.120,00	17,37	19.454,40
09.03.06.187.25	Carga e descarga de componentes de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilha) e transporte ferroviário até o 1º km	T	808,00	127,50	103.020,00
09.03.06.187.26	Carga e descarga de componentes de AMV (jacaré, agulha e/ou contratrilha) e transporte rodoviário até o 1º km	T	140,00	96,45	13.503,00
09.03.06.187.45	Transporte de componentes de AMV, em veículo ferroviário	TXKM	20.200,00	2,00	40.400,00
09.03.06.187.46	Transporte de componentes de AMV, em veículo rodoviário	TXKM	3.500,00	4,31	15.085,00
09.03.06.187.21	Carga de Trilho em Veículo CPTM	T	5.260,00	17,14	90.156,40
09.03.06.187.23	Descarga de Trilho de Veículo CPTM	T	10.520,00	17,50	184.100,00
09.03.06.187.19	Carga e descarga de trilhos e transporte ferroviário até o 1º km	T	14.940,00	38,00	567.720,00
09.03.06.187.20	Carga e descarga de trilhos e transporte rodoviário até o 1º km	T	3.740,00	19,29	72.144,60
04.13	ESTALEIRAMENTO DE MATERIAIS DE VIA				1.911.865,28
09.03.06.190.01	Estaleiramento de Dormentes Comuns de Madeira (2,80m)	un	113.980,00	10,00	1.139.800,00
09.03.06.190.02	Estaleiramento de Dormentes Especiais de Madeira (AMV)	m³	860,00	123,51	106.218,60
09.03.06.190.03	Estaleiramento de Dormentes de Concreto (2,80m)	un	10.180,00	3,75	38.175,00
09.03.06.190.04	Estaleiramento de Dormentes Especiais de Concreto para AMV	m³	50,00	173,19	8.659,50



CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base: 07/2018					
09.03.06.190.05	Estaleiramento de acessórios metálicos e fixações	T	726,00	61,33	44.525,58
09.03.06.190.06	Estaleiramento de Trilho	T	11.720,00	41,21	482.981,20
09.03.06.190.07	Estaleiramento de Componentes de AMV (jacaré agulha e/ou contratrilho)	T	610,00	45,54	27.779,40
09.03.06.190.08	Empilhamento e cintamento de dormentes de madeira de 2,80m	m³	11.400,00	5,59	63.726,00
04.14	EQUIPAMENTOS FIXOS DA VIA				593.260,70
09.03.06.192.01	Fornecimento e Instalação de Pára-choque auto Frenante Móvel (estrutura metálica)	un	2,00	120.000,00	240.000,00
09.03.06.192.02	Fornecimento e Instalação de Lubrificador Mecânico na Via	un	2,00	40.576,43	81.152,86
09.03.06.192.03	Fornecimento e Instalação de Lubrificador com Sensor Eletrônico na Via	un	4,00	67.344,46	269.377,84
09.03.06.192.05	Manutenção e Ajuste de Lubrificadores com Sensor Eletrônico	un	10,00	210,00	2.100,00
09.03.06.192.04	Manutenção e ajuste de lubrificadores mecânicos	un	24,00	26,25	630,00
04.15	SINALIZAÇÃO E MARCOS DE REFERÊNCIA				96.696,50
09.03.06.195.01	Fixação de Placa de Sinalização de via	un	290,00	52,50	15.225,00
09.03.06.195.02	Assentamento de Suporte para Placa de Sinalização via	un	20,00	52,50	1.050,00
09.03.06.195.05	Assentamento de marco quilométrico.	un	20,00	31,04	620,80
09.03.06.195.06	Pintura de marco quilométrico	un	190,00	26,53	5.040,70
09.03.06.195.03	Pintura da Numeração de indicação dos Pórticos (km, pórticos e metro)	un	14.000,00	5,34	74.760,00
05	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				
05.01	FORNECIMENTO E OPERAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				3.148.609,20
09.03.08.100.01	Escavadeira hidráulica sobre esteira (125 HP) (com operador)	h	1.100,00	224,03	246.433,00
09.03.08.100.02	Retroescavadeira sobre pneus (85 HP) (com operador)	h	23.000,00	120,00	2.760.000,00
09.03.08.100.03	Pá carregadeira sobre esteira (125 HP) (com operador)	h	40,00	224,03	8.961,20
09.03.08.100.05	Bobcat (50 HP) (com operador)	h	1.500,00	88,81	133.215,00
06	FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE VIA PERMANENTE				
06.01	DORMENTES				11.083.653,05
09.03.07.131.01	Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento 2,80m) para trilho TR 57, bitola 1.600mm - manutenção	un	693,00	294,00	203.742,00
09.03.07.131.02	Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento 2,80m) para trilho UIC 60, bitola 1.600mm - manutenção	un	930,00	294,00	273.420,00
09.03.07.100.16	Dormente de madeira tratado de 2,80m - manutenção	un	27.700,00	342,63	9.490.851,00
09.03.07.100.02	Dormente de madeira especial de AMV de 3,00m	un	285,00	347,25	98.966,25
09.03.07.100.03	Dormente de madeira especial de AMV de 3,20m	un	168,00	370,40	62.227,20

## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS


CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.


Data Base: 07/2018


Data Base:						07/2018
09.03.07.100.04	Dormente de madeira especial de AMV de 3,40m	un	130,00	393,55	51.161,50	
09.03.07.100.05	Dormente de madeira especial de AMV de 3,60m	un	123,00	416,71	51.255,33	
09.03.07.100.06	Dormente de madeira especial de AMV de 3,80m	un	118,00	439,86	51.903,48	
09.03.07.100.07	Dormente de madeira especial de AMV de 4,00m	un	108,00	463,01	50.005,08	
09.03.07.100.08	Dormente de madeira especial de AMV de 4,20m	un	95,00	486,16	46.185,20	
09.03.07.100.09	Dormente de madeira especial de AMV de 4,40m	un	83,00	509,31	42.272,73	
09.03.07.100.10	Dormente de madeira especial de AMV de 4,60m	un	51,00	532,46	27.155,46	
09.03.07.100.11	Dormente de madeira especial de AMV de 4,80m	un	20,00	555,61	11.112,20	
09.03.07.100.12	Dormente de madeira especial de AMV de 5,00m	un	21,00	578,77	12.154,17	
09.03.07.100.13	Dormente de madeira especial de AMV de 5,20m	un	10,00	601,92	6.019,20	
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	250,00	595,80	148.950,00	
09.03.07.131.03	Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento 2,80m) para trilho TR 68, bitola 1.600mm - manutenção	un	1.155,00	330,75	382.016,25	
09.03.07.131.04	Dormente de concreto especial para AMV - manutenção	m³	17,00	4.368,00	74.256,00	
06.02	COMPONENTES DE AMV					9.570.502,20
09.03.07.110.02	Agulha de 5,029m com trilho de encosto para TR-57	un	23,00	27.614,70	635.138,10	
09.03.07.110.04	Agulha de 6,705m com trilho de encosto para TR-57	un	13,00	30.685,35	398.909,55	
09.03.07.110.07	Agulha de 9,144m com trilho de encosto para TR-57	un	8,00	33.510,37	268.082,96	
09.03.07.110.08	Agulha de 9,144m com trilho de encosto para TR-68	un	4,00	35.739,48	142.957,92	
09.03.07.110.36	Agulha de 12m com trilho de encosto para UIC - 60	un	16,00	70.203,19	1.123.251,04	
09.03.07.110.11	Agulha de 17,60m com trilho de encosto para UIC-60	un	12,00	77.637,61	931.651,32	
09.03.07.110.12	Jacaré para AMV 1:8 para TR-57	un	4,00	26.600,00	106.400,00	
09.03.07.110.15	Jacaré para AMV 1:10 para TR-57	un	20,00	45.764,87	915.297,40	
09.03.07.110.16	Jacaré para AMV 1:12 para TR-57	un	3,00	35.235,00	105.705,00	
09.03.07.110.17	Jacaré para AMV 1:14 para TR-57	un	21,00	56.833,24	1.193.498,04	
09.03.07.110.18	Jacaré para AMV 1:14 para TR-68	un	5,00	63.422,56	317.112,80	
09.03.07.110.20	Jacaré para AMV 1:16 para TR-57	un	2,00	46.845,00	93.690,00	
09.03.07.110.21	Jacaré para AMV 1:11,4 para UIC - 60	un	12,00	107.485,47	1.289.825,64	
09.03.07.110.22	Jacaré para AMV 1:14 para UIC - 60	un	12,00	112.287,51	1.347.450,12	
09.03.07.110.23	Contra-Trilho com 08 placas TR-57	un	8,00	13.133,44	105.067,52	
09.03.07.110.24	Contra-Trilho com 10 placas TR-57	un	13,00	16.363,31	212.723,03	
09.03.07.110.25	Contra-Trilho com 10 placas TR-68	un	6,00	16.753,96	100.511,76	
09.03.07.110.26	Contra-Trilho de 4,00m UIC-60	un	16,00	5.400,00	86.400,00	
09.03.07.110.27	Contra-Trilho de 7,00m UIC-60	un	18,00	10.935,00	196.830,00	
06.02	COMPONENTES AMV'S UIC - 1:8, 1:11,4 e 1:14					2.364.530,00
09.03.07.110.31	Rolo tipo Pirrol 1A6R	un	500,00	917,11	458.555,00	
09.03.07.110.32	Rolo tipo Pirrol 3A6R	un	500,00	658,89	329.445,00	

CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 - 4ª REPUBLICAÇÃO - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Data Base:						07/2018
09.03.07.110.33	Rolo tipo Pirrol spring AS6R	un	500,00	1.153,06	576.530,00	
06.03	APARELHO DE MANOBRA MANUAL					38.604,60
09.03.07.120.01	Aparelho de manobra manual - NEW CENTURY	un	6,00	6.434,10	38.604,60	
06.04	JUNTA ISOLANTE COLADA E CABO DE SINALIZAÇÃO					1.027.872,74
09.03.07.132.08	Junta Isolante Colada (JIC) de 45º ou 135º - manutenção	un	173,00	5.200,18	899.631,14	
09.03.07.130.01	Cabo para Rail-bond	un	1.200,00	97,93	117.516,00	
09.03.07.130.02	Fornecimento de solda para rail-bond	un	240,00	44,69	10.725,60	
3.05	COMPONENTES DE FIXAÇÃO					2.597.545,88
09.03.07.132.01	Grampo elástico para olhal - manutenção	un	34.975,00	9,78	342.055,50	
09.03.07.132.02	Palmitilha amortecedora PAD - manutenção	un	2.168,00	5,36	11.620,48	
09.03.07.132.03	Isolador para dormente de concreto - manutenção	un	1.248,00	4,11	5.129,28	
09.03.07.132.04	Placa de apoio - manutenção	un	24.575,00	48,60	1.194.345,00	
09.03.07.132.07	Parafusos para juntas TR-57 - manutenção	un	146,00	21,97	3.207,62	
09.03.07.132.06	Trefão para fixação de trilhos nº 22 - manutenção	un	198.700,00	5,24	1.041.188,00	
06.06	LASTRO PADRÃO					1.361.394,00
09.03.07.133.01	Pedra britada para Lastro - manutenção	m³	15.300,00	88,98	1.361.394,00	
TOTAL GERAL:						163.995.744,71

  
**ROBERTO FRANCISCO CARVALHO**  
 CI Nº 45.080.941-9 - SSP/SP  
 Representante Legal

  
**RENZO GROSSO**  
 CI Nº 8.624.155-2 - SSP/SP  
 Representante Legal

  
**RICARDO AUGUSTO NOVAIS**  
 CI Nº MG - 277.586 - PC/MG  
 Representante Legal



**ANEXO 3**

**CONTRATO Nº 825317301100**

**PROPOSTA DA CONTRATADA**



0005

São Paulo, 25 de julho de 2018.

À

**COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS – CPTM**

Gerência de Contratações e Compras

São Paulo / SP

**CONCORRÊNCIA Nº 8253173011 – 4ª REPUBLICAÇÃO** - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Prezados Senhores,

Tendo tomado conhecimento dos termos do edital da licitação sob referência, apresentamos nossa proposta para a prestação de serviços objeto desta licitação.

## **1 SERVIÇOS**

1.1 A presente proposta refere-se à prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da Via Permanente das Linhas 11 – Coral e 12 – Safira da CPTM, com fornecimento de materiais, equipamentos e insumos.

1.2 Nela estão observadas todas as condições estabelecida no edital da Concorrência nº 8253173011 – 4ª REPUBLICAÇÃO e seus anexos.

## **2 PREÇOS**

2.1 O preço total para os serviços objeto do edital, que propomos é de: **R\$ 163.995.744,71 (Cento e sessenta e três milhões, novecentos e noventa e cinco mil, setecentos e quarenta e quatro reais e setenta e um centavos)**, data-base 07/2018 (mês / ano estabelecido para a entrega das propostas).

2.2 No preço indicado no subitem anterior estão incluídos todos os equipamentos, materiais, instrumentos, mão-de-obra, acessórios, seguros cabíveis, pessoal, bem como os custos indiretos (impostos, tributos, encargos, taxas, emolumentos, etc) e outras despesas, de modo a constituir a única contraprestação pela execução dos serviços objeto deste contrato.

0006

### 3 ANEXOS DESTA PROPOSTA

3.1 Apresenta-se como anexo da presente proposta a Planilha de Quantidades e Preços Propostos, elaborada em estrita observância ao Modelo constante no Anexo 2.

### 4 PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VALIDADE DA PROPOSTA

4.1 Os serviços deverão ser executados pelo prazo de 48 (quarenta e oito) meses, a contar da data de início estabelecida na Ordem de Serviço – O.S., a ser emitida pela CPTM, em até 30 (trinta) dias da data da assinatura do Contrato, desde que aprovado o Plano de Trabalho da CONTRATADA, conforme Anexo 1 – Condições Gerais de Contratação.

4.1.1 O prazo de vigência poderá ser prorrogado até o limite de 60 (sessenta) meses, mediante a assinatura de termo de aditamento.

4.2 O prazo de validade da presente proposta é de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data estabelecida para abertura da licitação.

### 5 DECLARAÇÕES

5.1 Declaramos ter pleno conhecimento da natureza dos serviços a serem prestados.

5.2 Declaramos nos submeter a todas as cláusulas e condições do edital, bem como às disposições da Lei Federal nº 8.666/93 e Legislação estadual pertinente, que regerão o contrato decorrente desta licitação.

### 6 DADOS QUALIFICATIVOS DA PROPONENTE

**Razão Social:** CONSÓRCIO TGS – MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12

**Formado pelas empresas:**

TRAIL INFRAESTRUTURA LTDA., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 05.497.348/0001-50

GROS ENGENHARIA - EIRELI, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 05.436.887/0001-89

SPAVIAS ENGENHARIA LTDA., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.059.982/0001-73

**Endereço:** Rua Guaianases, 1041 – Campos Eliseos, CEP: 01204-003 - São Paulo/SP.

**Telefone:** (11) 3352-0200

**E-mail:** ralirete@trilinfraestrutura.com.br

**CONSÓRCIO TGS – MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12**



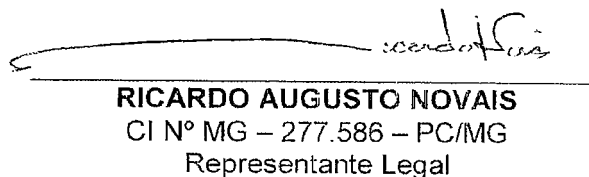
0007

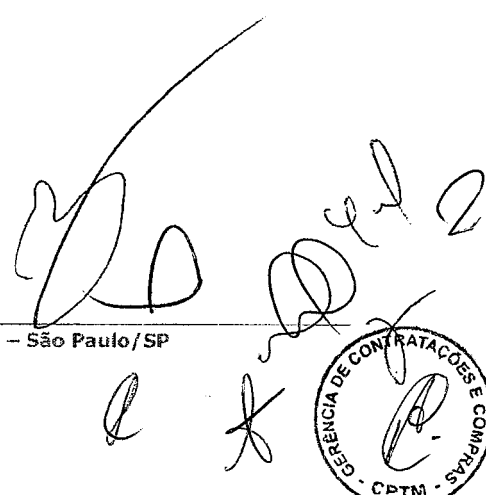
Atenciosamente,

**CONSÓRCIO TGS – MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12**

  
**ROBERTO FRANCISCO CARVALHO**  
CI Nº 45.080.941-9 – SSP/SP  
Representante Legal

  
**RENZO GROSSO**  
CI Nº 8.624.155-2 – SSP/SP  
Representante Legal

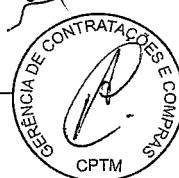
  
**RICARDO AUGUSTO NOVAIS**  
CI Nº MG – 277.586 – PC/MG  
Representante Legal



**ANEXO 4**

**CONTRATO Nº 825317301100**

**TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**



**TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

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

**CONTRATADA:** CONSÓRCIO TGS – MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12

**CONTRATO Nº:** 825317301100

**OBJETO:** PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA VIA PERMANENTE DAS LINHAS 11 - CORAL E 12 - SAFIRA DA CPTM, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSUMOS.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

**1. Estamos CIENTES de que:**

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

**2. Damos-nos por NOTIFICADOS para:**

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

São Paulo, 14 de dezembro de 2018.

**GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

  
PAULO DE MAGALHÃES BENTO GONÇALVES

Diretor Presidente

paulo.magalhaes@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 040.238.498-98

RG nº 9.914.813-4

**Responsáveis que assinaram o ajuste:**

Pela **CONTRATANTE**:



MILTON FRASSON

Diretor Administrativo e Financeiro

milton.frasson@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 949.937.268-72

RG nº 6.999.082



PAULO DE MAGALHÃES BENTO GONÇALVES

Diretor Presidente

Diretor de Operação e Manutenção em exercício

paulo.magalhaes@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 040.238.498-98

RG nº 9.914.813-4



JOSÉ AUGUSTO RODRIGUES BISSACOT

Diretor de Planejamento e Projetos

jose.bissacot@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 696.295.528-68

RG nº 4.176.325



CARLOS ROBERTO DOS SANTOS


Diretor de Engenharia e Obras

carlos.roberto@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 022.579.898-05

RG nº 7.463.332-6



EDGAR FRESSATO CARNEIRO


Gerente de Manutenção de Sistemas Cívicos

edgar.carneiro@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 045.648.436-13

RG nº M9309327



Fernando Alves Ciote

Chefe do Depto. de Manutenção  
de Via Permanente - DOW

fernando.ciote@cptm.sp.gov.br

CPF 256.078.628-10

RG 28.565.561-9

Pela **CONTRATADA**:



ANDRIGO LOBO CHIAROTTI

Representante Legal do Consórcio

achiarotti@trailinfraestrutura.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 836.215.559-00

RG nº 5.526.703-0



MARCOS MARANGÃO

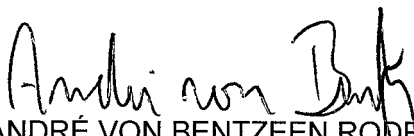
Representante Legal do Consórcio

mmarangao@tejofran.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 130.242.098-40

RG nº 18.790.752-3

  
ANDRÉ VON BENTZEEN RODRIGUES  
Representante Legal do Consórcio  
concorrencia@spavias.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 549.140.786-00  
RG nº M – 756.406 – SSP/MG

  
RENZO GROSSO  
Representante Legal do Consórcio  
diretoria@gros.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 040.919.488-39  
RG nº 8.624.155-2

**ANEXO 5**

**CONTRATO Nº 825317301100**

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE**

## Declaração de ciência e responsabilidade

Pelo presente Termo de Ciência e Responsabilidade, nós, ANDRIGO LOBO CHIAROTTI, MARCOS MARANGÃO, ANDRÉ VON BENTZEEN RODRIGUES e RENZO GROSSO, representantes do CONSÓRCIO TGS – MANUTENÇÃO LINHAS 11 E 12, inscrito sob nº. 32.146.841/0001-06, na qualidade de Fornecedores ou parceiros comerciais da CPTM, neste ato declaramos estar cientes dos termos do Código de Conduta de Fornecedores e Parceiros Comerciais, comprometendo-nos a adotar as práticas indicadas nele para a realização das atividades nossas e da Empresa, bem como manter a confidencialidade de todas e quaisquer informações recebidas para o desenvolvimento das atividades relativas à CPTM, mesmo depois do término da relação contratual entre a CPTM e a Empresa.

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

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

Data


14 de dezembro de 20 18.



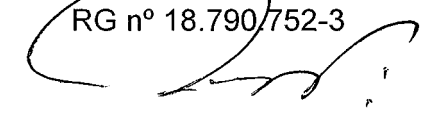
ANDRIGO LOBO CHIAROTTI  
Representante Legal do Consórcio  
[achiarotti@trailinfraestrutura.com.br](mailto:achiarotti@trailinfraestrutura.com.br)  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 836.215.559-00  
RG nº 5.526.703-0



ANDRÉ VON BENTZEEN RODRIGUES  
Representante Legal do Consórcio  
[concorrencia@spavias.com.br](mailto:concorrencia@spavias.com.br)  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 549.140.786-00  
RG nº M – 756.406 – SSP/MG



MARCOS MARANGÃO  
Representante Legal do Consórcio  
[mmaranga@tejofran.com.br](mailto:mmaranga@tejofran.com.br)  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 130.242.098-40  
RG nº 18.790.752-3



RENZO GROSSO  
Representante Legal do Consórcio  
[diretoria@gros.com.br](mailto:diretoria@gros.com.br)  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 040.919.488-39  
RG nº 8.624.155-2

**ANEXO 6**

**CONTRATO Nº 825317301100**

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



**ANEXO 6**  
**CONTRATO Nº 825317301100**  
**CADASTRO DE AUTORIDADE RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DE**  
**INSTRUMENTOS CONTRATUAIS**

NOME COMPLETO: Milton Frasson  
CARGO: Diretor Administrativo e Financeiro  
R.G.: 6.999.082  
CPF: 949.937.268-72  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7020  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: milton.frasson@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Paulo de Magalhães Bento Gonçalves  
CARGO: Diretor Presidente e Diretor de Operação e Manutenção em exercício  
R.G.: 9.914.813-4  
CPF: 040.238.498-98  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7009  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: paulo.magalhaes@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: José Augusto Rodrigues Bissacot  
CARGO: Diretor de Planejamento e Projetos  
R.G.: 4.176.325  
CPF: 696.295.528-68  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7034  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: jose.bissacot@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Carlos Roberto dos Santos  
CARGO: Diretor de Engenharia e Obras  
R.G.: 7.463.332-6  
CPF: 022.579.898-05  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7023  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: carlos.roberto@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Edgar Fressato Carneiro  
CARGO: Gerente de Manutenção de Sistemas Cíveis  
R.G.: M9309327  
CPF: 045.648.436-13  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3619-7693  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: edgar.carneiro@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Andrigo Lobo Chiarotti  
CARGO: Representante Legal do Consórcio  
R.G.: 5.526.703-0  
CPF: 836.215.559-00  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Guaianases nº 1041, Campos Elíseos, São Paulo/SP – CEP 01204-003  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3352-0200  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: achiarotti@trailinfraestrutura.com.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Marcos Marangão  
CARGO: Representante Legal do Consórcio  
R.G.: 18.790.752-3  
CPF: 130.242.098-40  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Guaianases nº 1041, Campos Elíseos, São Paulo/SP - CEP 01204-003  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3352-0200  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: mmarangao@tejofran.com.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: André Von Bentzeen Rodrigues  
CARGO: Representante Legal do Consórcio  
R.G.: M – 756.406 – SSP/MG  
CPF: 549.140.786-00  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Guaianases nº 1041, Campos Elíseos, São Paulo/SP - CEP 01204-003  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3352-0200  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: concorrencia@spavias.com.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Renzo Grosso  
CARGO: Representante Legal do Consórcio  
R.G.: 8.624.155-2  
CPF: 040.919.488-39  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----



ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Guaianases nº 1041, Campos Elíseos, São Paulo/SP - CEP 01204-003

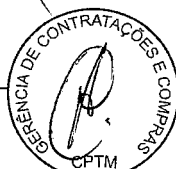
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3352-0200

TELEFONE PARTICULAR: -----

E-MAIL CORPORATIVO: [diretoria@gros.com.br](mailto:diretoria@gros.com.br)

E-MAIL PARTICULAR: -----

Handwritten signature and initials, including a large "2" and a stylized "B".



**ANEXO 6**  
**CONTRATO Nº 825317301100**  
**CADASTRO DE AUTORIDADE RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DE**  
**INSTRUMENTOS CONTRATUAIS**

NOME COMPLETO: Milton Frasson  
CARGO: Diretor Administrativo e Financeiro  
R.G.: 6.999.082  
CPF: 949.937.268-72  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7020  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: milton.frasson@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Paulo de Magalhães Bento Gonçalves  
CARGO: Diretor Presidente e Diretor de Operação e Manutenção em exercício  
R.G.: 9.914.813-4  
CPF: 040.238.498-98  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7009  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: paulo.magalhaes@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: José Augusto Rodrigues Bissacot  
CARGO: Diretor de Planejamento e Projetos  
R.G.: 4.176.325  
CPF: 696.295.528-68  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7034  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: jose.bissacot@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Carlos Roberto dos Santos  
CARGO: Diretor de Engenharia e Obras  
R.G.: 7.463.332-6  
CPF: 022.579.898-05  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3117-7023  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: carlos.roberto@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Fernando Alves Ciotte  
CARGO: Gerente de Manutenção de Sistemas Cíveis em exercício  
R.G.: 28.565.561-9  
CPF: 256.078.628-10  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Boa Vista nº 185, Centro, São Paulo/SP - CEP: 01014-001  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 2662-6128  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: fernando.ciotte@cptm.sp.gov.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Andrigo Lobo Chiarotti  
CARGO: Representante Legal do Consórcio  
R.G.: 5.526.703-0  
CPF: 836.215.559-00  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Guaianases nº 1041, Campos Elíseos, São Paulo/SP –  
CEP 01204-003  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3352-0200  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: achiarotti@trailinfraestrutura.com.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Marcos Marangão  
CARGO: Representante Legal do Consórcio  
R.G.: 18.790.752-3  
CPF: 130.242.098-40  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Guaianases nº 1041, Campos Elíseos, São Paulo/SP - CEP  
01204-003  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3352-0200  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: mmarangao@tejofran.com.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: André Von Bentzeen Rodrigues  
CARGO: Representante Legal do Consórcio  
R.G.: M – 756.406 – SSP/MG  
CPF: 549.140.786-00  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----  
ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Guaianases nº 1041, Campos Elíseos, São Paulo/SP - CEP  
01204-003  
TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3352-0200  
TELEFONE PARTICULAR: -----  
E-MAIL CORPORATIVO: concorrencia@spavias.com.br  
E-MAIL PARTICULAR: -----

NOME COMPLETO: Renzo Grosso  
CARGO: Representante Legal do Consórcio  
R.G.: 8.624.155-2  
CPF: 040.919.488-39  
ENDEREÇO RESIDENCIAL: -----



ENDEREÇO COMERCIAL: Rua Guaianases nº 1041, Campos Elíseos, São Paulo/SP - CEP 01204-003

TELEFONE CORPORATIVO: (11) 3352-0200

TELEFONE PARTICULAR: -----

E-MAIL CORPORATIVO: [diretoria@gros.com.br](mailto:diretoria@gros.com.br)

E-MAIL PARTICULAR: -----